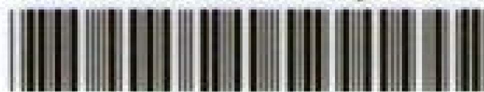
Rudolf

Arnheim

Consideraciones sobre la educación artística



Paidós Estética 22

Consideraciones sobre la educación artística

Paidós Estética

1. L. Benevolo
   La ciudad y el arquitecto
2. S. Kracauer
   De Caligari a Hitler. Una historia psicológica del cine alemán
3. R. M. Rilke
   Cartas sobre Cézanne
4. R. Banham
   Teoría y diseño en la primera era de la máquina
5. A. Barre y A. Flocon
   La perspectiva curvilínea. Del espacio visual a la imagen construida
6. R. Arnheim
   El cine como arte
7. R. Arnheim
   El pensamiento visual
8. H. Wölfflin
   Renacimiento y Barroco
9. A. Garau
   Las armonías del color
10. V. Kandinsky
    La gramática de la creación. El futuro de la pintura
11. M. Brusatin
    Historia de los colores
12. O. Schlemmer
    Escritos sobre arte: pintura, teatro, ballet. Cartas y diarios
13. R. Fry
    Visión y diseño
14. F. Léger
    Funciones de la pintura
15. M. M. Roncayolo
    La ciudad
16. P. Francastel
    La realidad figurativa I. El marco imaginario de la expresión figurativa
17. P. Francastel
    La realidad figurativa II. El objeto figurativo y su testimonio en la historia
18. S. Kracauer
    Teoría del cine. La redención de la realidad física
19. V. Kandinsky y F. Marc
    El jinete azul (Der Blaue Reiter)
20. F. Dal Co
    Dilucidaciones. Modernidad y arquitectura
21. L. Wittgenstein
    Observaciones sobre los colores
22. R. Arnheim
    Consideraciones sobre la educación artística
23. J. Pawlik
    Teoría del color
24. V. Kandinsky
    De lo espiritual en el arte
25. V. Kandinsky
    Punto y línea sobre el plano
26. J. Costa
    Esquemática. Visualizar la información
27. N. Potter
    ¿Qué es un diseñador?

Rudolf Arnheim

CONSIDERACIONES SOBRE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA



PAIDÓS
Barcelona • Buenos Aires • México

Título original: *Thoughts on Art Education*
Publicado en inglés por The Getty Center for Education in the Arts

Traducción de Fernando Inglés Bonilla

Cubierta de Eskenazi & Asociados

ISBN: 978-84-750-9877-7
Depósito legal: B-27.215/2009

Impreso en Book Print
Botànica, 176-178 – 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

Impreso en España – *Printed in Spain*

SUMARIO

Las imágenes reproducidas en la portada y en la contraportada pertenecen al dibujo de un árbol realizado por un niño de ocho años y recogido por el autor, Rudolf Arnheim, hace muchos años. Se seleccionó para las portadas el motivo del árbol porque funciona como una metáfora del crecimiento y la salida al exterior que se producen como consecuencia del desarrollo artístico del niño, uno de los conceptos que aborda en el texto el Dr. Arnheim, cuya formación en la psicología de la Gestalt proporciona un contexto para tal discusión.

PREFACIO

El Getty Center for Education in the Arts se complace en tener la oportunidad de encargar a eminentes estudiosos y profesionales de la enseñanza del arte y campos afines la presentación de ideas que iluminan e informan nuestra comprensión sobre el valor de tales enseñanzas.

Nos enorgullece presentar el segundo trabajo de nuestra serie Occasional Papers escrito por el distinguido psicólogo y educador Dr. Rudolf Arnheim. El doctor Arnheim ha hecho enormes aportaciones al campo de la educación artística a lo largo de más de cuarenta años, y el Getty Center se honra en poder presentar sus *Consideraciones sobre la educación artística* como resumen de gran parte de ese trabajo. Es nuestra esperanza que los Occasional Papers contribuyan a la valoración del arte y de su significación en nuestras vidas. Las ideas del doctor Arnheim sobre la educación artística son una importante contribución a esta serie.

LEILANI LATTIN DUKE
Director
The Getty Center for Education in the Arts

Invierno de 1990

PRÓLOGO

Durante más de cuarenta años Rudolf Arnheim nos ha dado una visión única e incisiva de lo que hacen los seres humanos para crear arte y de lo que hace el arte para crear seres humanos. El libro *Arte y percepción visual*, publicado en 1954, fue un trabajo pionero que presentaba un análisis convincente e instructivo sobre la relación de la concepción con la representación. Describía cómo, en el transcurso de su desarrollo, los niños generan invenciones gráficas mediante las cuales las formas que ellos perciben se reformulan dentro de los límites del medio con el que trabajan. Tenemos en Arnheim, en definitiva, a un psicólogo que comprende el arte y a un estudioso que se interesa por la educación. Su trabajo ha sido simiente para quienes bregamos en los viñedos de la enseñanza.

Esta monografía, para la que tengo el privilegio de preparar este prólogo, es, en esencia, un destilado de algunas de las principales ideas que han aparecido en el trabajo de Arnheim a lo largo de los cuarenta últimos años. Como consecuencia, la monografía está literalmente atestada de ideas importantes. Por la gran elegancia de su lenguaje, puede ocurrir que los lectores tiendan a perder la profundidad de las ideas que pretende transmitir. En este breve prólogo deseo identificar cuatro ideas que creo de capital importancia para la teoría educativa americana y para la práctica del aula. Hasta hace muy poco tiempo estas ideas no tuvieron gran relevancia en la psicología del aprendizaje ni en las teorías de la enseñanza. La psicología americana, particularmente la psicología educativa americana, hunde sus raíces

intelectuales en el conductismo. Nos ha interesado sobre todo descubrir la forma de moldear la conducta para que se aproxime a nuestros objetivos. Nuestra psicología se ha preocupado básicamente de dar efectividad al aprendizaje. Como consecuencia de ello, ha sido una psicología que ha relegado la inventiva, la mente y la emoción a la retaguardia conceptual.

Arnheim procede de otra tradición: la psicología *gestalt*. Pero la psicología *gestalt* de Arnheim tiene un rico carácter cognitivo. Reconoce las funciones de la mente en cuestiones de percepción. Reconoce la inventiva mediante la cual los niños transforman lo que ven en su equivalente estructural en un dibujo o en una escultura de arcilla. Valora la conexión entre la forma que adopta una obra y cómo resuena nuestro sistema nervioso con esa forma. En resumen, Arnheim nos ha dado una visión del arte y de la mente que sitúa al arte —su percepción y su creación— en el corazón del proceso educativo. Esto no lo hace usando retórica vacía, sino dando ejemplo. Lo hace mediante la teoría que tiene que ver con las características de la obra que crean los niños y relacionando estas características con el curso de su crecimiento cognitivo. No hay teórico que yo conozca cuyo trabajo haya tenido una importancia tan constante para quienes nos interesamos por la calidad de la educación y por el papel que el arte puede desempeñar en su mejora.

Pasemos ahora a lo que es la monografía. ¿Cuáles son algunas de sus ideas centrales y qué podrían significar para las escuelas americanas? Pensemos en la proposición de que el sistema sensorial es uno de los principales recursos de nuestra vida cognitiva. Es ésta una idea cuyo momento aún no ha llegado plenamente en la teoría educativa americana. Después de todo, nuestro concepto de la cognición por lo general celebra la abstracción libre de los «impedimentos» de la vista. Siguiendo el razonamiento platónico (aun cuando no seamos conscientes de ello), ponemos los laureles a las palabras y los números creyendo, según parece, que las palabras no necesitan una semántica, un

referente en la experiencia, para tener significado y que el pensamiento matemático no emplea estructuras que se puedan visualizar. Funcionamos con la idea de que los sentidos simplemente abastecen a la mente de datos sobre los que ésta puede reflexionar. Pero la mente funciona en la diferenciación y la organización del campo perceptivo. En resumen, nuestras teorías educativas, aun cuando sólo sean implícitas, consideran que las cuestiones de percepción están relacionadas con la sensación no inteligente y las cuestiones de creación con el simple uso de nuestras manos.

La obra de Arnheim revienta estas burbujas conceptuales demostrándonos cómo la propia percepción es un hecho cognitivo y recordándonos que la creación de imágenes en cualquier medio requiere de la invención y la imaginación. Mientras el niño dibuja, por ejemplo, no sólo tiene que percibir la esencia estructural de lo que desea dibujar, lo cual, señala Arnheim, es la base de la habilidad en el razonamiento; el niño tiene también que encontrar una forma de representar esa esencia dentro de los límites y las posibilidades de un medio. Con cada nuevo medio debe ocurrir una nueva invención. Por esta razón, un árbol representado con un trozo de plastilina, por ejemplo, tendrá un aspecto muy distinto a un árbol representado en un dibujo a lápiz. El niño o la niña inventa una forma de usar el medio para hacer el trabajo que quiere hacer, y normalmente lo hace con gran inteligencia y economía.

Si los sentidos desempeñan un papel tan crucial en nuestra vida cognitiva, aprender a usarlos inteligentemente debería parecer un compromiso razonablemente importante de nuestra agenda educativa. Pero no hace falta ser Sherlock Holmes para descubrir que en la mayoría de las escuelas a las artes, materias centrales para el desarrollo de las sensibilidades y para la imaginación, se les presta una atención muy marginal. El ojo, nos dice Arnheim, es una parte de la mente. Para que la mente crezca, necesita contenido sobre el que re-

flexionar. Los sentidos, como parte de un todo cognitivo inseparable, aportan ese contenido.

Arnheim avanza también otra idea. Esa idea trata sobre la relación de la intuición con el intelecto. Una de las limitaciones del lenguaje, una herramienta que se suele considerar fundamental para la actividad intelectual de cualquier tipo, es que opera diacrónicamente, esto es, que los significados que presenta el lenguaje se desarrollan a lo largo del tiempo. Pero la percepción del mundo, y por supuesto el significado que tenga, puede depender de la sincronía; es el campo como un todo el que confiere significado a sus componentes, y los componentes, a su vez, contribuyen al significado del todo. Por ejemplo, para leer un mapa de un modo útil se debe percibir como una configuración, no simplemente como una colección de unidades discretas. La ubicación de una nación dentro de un continente y la de un continente en el globo son tan importantes para comprender el espacio geográfico como la ubicación de una ciudad dentro de una nación. Captar la estructura de un campo, sostiene Arnheim, es un proceso intuitivo. El intelecto, la otra cara de la moneda cognitiva, es el proceso mediante el cual se identifican los componentes y se hacen las inferencias. El desarrollo óptimo de la mente requiere atención no sólo a los procesos intelectuales sino también a los intuitivos. Se debería alentar a los niños y a los adolescentes a ver el todo, no sólo las partes.

La atención al todo y a sus partes constituyentes es, por supuesto, una de las lecciones más importantes que pueden enseñar las artes. La fragmentación del contenido en formas que no proporcionen al niño un significado para el todo no es probable que sea especialmente significativa. Por desgracia, gran parte de la enseñanza y los planes de estudio de nuestras escuelas tienen este carácter incorpóreo y fragmentado. Las distinciones que hace Arnheim entre intuición e intelecto nos recuerdan que una parte que carece de un campo carece también de raíz. Percibir la estructura de una configuración requiere

prestar atención al patrón o forma de un todo. Aprender a buscar y ver tales estructuras es un logro cognitivo fundamental.

Otra de las principales ideas de esta monografía trata de la relación entre diferenciación y generalización. Arnheim señala que en cierto sentido la percepción es un proceso paradójico. Por otra parte, el reconocimiento exige que diferenciemos suficientemente para poder identificar a personas, lugares y objetos que son significativos para nosotros. Para reconocer a nuestra madre, tenemos que verla no sólo como mujer, sino como una mujer concreta. Por una parte, hemos de reconocer que esta mujer concreta no sólo es nuestra madre, sino una mujer. Es decir, hemos de reconocer la unicidad y la comunidad de forma prácticamente simultánea. Además, el mundo que experimentamos directamente es un mundo en estado de cambio. Los objetos se mueven, la calidad y la luz del día cambian, nuestra posición respecto a lo que contemplamos nunca es exactamente la misma. Los seres humanos tienen la capacidad de destilar de este flujo las características esenciales de un campo, y al hacerlo le dan constancia. El ángulo desde el que miramos la habitación en la que estamos sentados en este momento no es exactamente igual al ángulo desde el que la hemos contemplado en otras ocasiones. Pero la reconocemos como una habitación familiar, no como una desconocida.

Ejercicios de este tipo son relativamente sencillos, pero la percepción de identidad en la diferencia afecta de igual forma a asuntos más complejos. Reconocemos a nuestro amigo o a nuestra amiga aun cuando camine por delante de nosotros a una manzana de distancia. Reconocemos un *gestalt* característico; individuamos nuestra percepción. Al mismo tiempo que reconocemos a nuestro amigo, también sabemos que estamos viendo a un ser humano, a un hombre, etcétera. Nuestra percepción nos permite clasificar y diferenciar, incluso entre cualidades para las que no disponemos de una etiqueta.

En los primeros momentos de la escolarización se pone un énfasis desmesurado en la clasificación. Al empezar a leer se llama la aten-

ción del niño sobre la palabra *árbol*, pero raramente se atrae su atención sobre lo que es característico de este árbol. Al empezar a leer se da gran valor a asignar un referente a una clase, estando representada la clase por el mundo que el niño tiene que aprender. Las artes, en particular las artes visuales, atraen la atención del niño hacia cualidades específicas del mundo, sobre todo en el caso de los niños de más de ocho o nueve años. Lo importante en las artes, en el fondo, no es sólo la generalización, sino la individuación. ¿Cómo es *esta* persona? ¿Cómo es realmente *esta* hoja? ¿Qué es lo que veo por primera vez cuando me fijo atentamente en mi zapatilla de deporte al dibujarla?

La individuación no es monopolio de las artes visuales. Las historias y la literatura hechas artísticamente también pueden hacer intenso lo particular, también ellas individúan. El problema, por supuesto, es que en las escuelas se presta tanta atención a las cuestiones de gramática, de puntuación y de ortografía —la mecánica de la escritura— que se suelen dejar de lado las de percepción y las de forma. Las artes —la literatura, las artes visuales, la música, la danza, el teatro— son los medios más poderosos de que dispone nuestra cultura para dar intensidad a las particularidades de la vida. De esta forma las artes acrecientan el conocimiento.

Si en las escuelas americanas se aplicasen las ideas de Arnheim sobre el arte y la mente, se prestaría mucha más atención a ayudar a los niños a aprender cómo se experimentan las características únicas del mundo que habitan. Lugar privilegiado ocuparía en nuestra agenda educativa no simplemente mirar, ni siquiera ver, sino reconocer lo que es distintivo en un objeto, una persona o un campo. Dicho de otra forma, las escuelas se preocuparían tanto de fomentar la facultad perceptiva como se preocupan actualmente de enseñar la mecánica de la escritura. A menos que se desarrolle tal facultad perceptiva es poco probable que los estudiantes tengan demasiadas cosas de interés sobre las que escribir, y a menos que aprendan a oír la música del lenguaje tampoco es muy probable que sea un placer leer lo que escriben. La atención a las sensibilidades y a lo distintivo no es atención a la ornamentación educativa, sino atención a la esencia de la educación. Arnheim ha trazado un apremiante panorama teórico que indica por qué es necesaria esta atención.

Finalmente, Arnheim nos recuerda que los medios revelan sus características únicas por contraste con otros medios. Esto es una importante lección digna de ser aprendida. Lo que los niños, o cualquiera, pueden representar está influido por el medio o forma simbólica disponible. La poesía se inventó para decir lo que la prosa jamás podrá decir. Las imágenes visuales lo que ni siquiera el lenguaje figurativo, no digamos ya el literal, puede bosquejar. Lo que un niño puede hacer con un trozo de arcilla difiere de lo que puede hacer con una paleta con todos los colores. El medio y la forma que se usan son importantes; realizan una función epistemológica: nos ayudan a conocer.

Lo que los niños pueden transmitir no sólo lo conforman los medios disponibles, sino las habilidades que son capaces de emplear. Además, lo que vayan a tratar en primer lugar estará influido por las formas de representación que sean capaces de utilizar para describir lo que han experimentado. En suma, los medios y las formas de representación a los que tienen acceso los alumnos definen los parámetros de representación e influyen también en su percepción. Si recorremos el mundo con la cámara fotográfica cargada con película en blanco y negro, será que no estamos especialmente inclinados a buscar el color en nuestros viajes.

¿Cuáles son las herramientas, los medios, las formas de representación a que tienen acceso los niños en las escuelas? Arnheim nos recuerda que esta cuestión no es simplemente una demanda implícita de variedad pedagógica, sino una necesidad de cultivar diversos modos de pensar y de abrir las vías por las que se pueden formular las ideas. El medio es importante, y una de las mejores formas de saber hasta qué punto lo es consiste en comparar y contrastar los mensajes que se transmiten mediante el uso de los distintos medios. La inci-

piente «revolución» de la ciencia cognitiva apenas empieza ahora a descubrir el significado de las primeras ideas de Arnheim sobre los procesos de la cognición.

La esencia del mensaje de Arnheim es que la visión misma es una función de la inteligencia, que la percepción es un suceso cognitivo, que interpretación y significado son un aspecto indivisible de la visión y que el proceso educativo puede frustrar o potenciar estas habilidades humanas. Nos recuerda que en la raíz del conocimiento hay un mundo sensible, algo que podemos experimentar, y que desde el principio el niño intenta dar forma pública a lo que ha experimentado. La estructura que adopta esta forma la limita y la hace posible el medio al que tiene acceso y que sabe usar. Los niños son extraordinariamente inventivos en su manera de acercarse a las características estructurales fundamentales de un mundo calidoscópico.

Lo que nos da Arnheim es una visión sofisticada de la capacidad humana, una visión que nos ayuda a comprender que la percepción y la creación del arte visual son los agentes primarios en el desarrollo de la mente. Arnheim nos da esto y más, y lo hace con un estilo que es tan elegante como incisivo. *Consideraciones sobre la educación artística* es un planteamiento profundo e importante. Vale la pena estudiarlo.

ELLIOT W. EISNER
Universidad de Stanford

A MODO DE INTRODUCCIÓN

Varias son las experiencias que impulsan a hombres y mujeres a reflexionar sobre los principios que sustentan la enseñanza del arte. Están, por un lado, los artistas, a quienes su oficio les lleva a exigir que las destrezas que les son necesarias se enseñen de determinada manera. Dicen que quien quiera ser un buen pintor o un buen ceramista habrá de adquirir técnicas concretas y emplearlas de forma concreta. Están también los profesores, que ven la obra de arte en el contexto del desarrollo integral del joven. Todavía hay otros. Yo mismo llevo cuarenta años hablando sobre las artes a estudiantes universitarios intentando que algunas de las mejores obras de arte cobren vida en la pantalla de proyección y explicándoles lo mejor que sé cómo consiguen estas obras ejercer su mágica influencia.

Por mi formación psicológica, yo sabía lo que los experimentos sobre la percepción visual habían revelado acerca de la formación de las imágenes visuales. Había normas sobre la organización de la forma y sobre cómo se condicionan mutuamente los colores. Mucho era lo que se sabía sobre el efecto de profundidad espacial que se crea en una superficie y sobre la influencia de la luz en las obras escultóricas y arquitectónicas. Mis demostraciones de estos principios perceptivos en clase se complementaban, cuando ello era posible, con seminarios donde los alumnos, utilizando materiales simples como papel, alambre o pigmentos, tenían ocasión de convencerse de que los trucos que hacía el profesor en la pantalla de proyección también podían salir de sus propias manos.

Éstos eran los elementos. Se podían usar propiedades concretas de

las obras de arte para demostrar cómo funcionan en la práctica esas reglas de la percepción. En una pintura de Henri Matisse, una flor amarilla daba a un mantel rojo un tono violeta. En cierto sentido, no obstante, no se hacía justicia a Matisse al usar su pintura de forma tan fragmentaria. Al extirparle algunas de sus partes se corría el riesgo de apartar la atención de los alumnos de la obra de arte. El artista había concebido la pintura como un todo, al igual que en biología el cuerpo de un animal funciona gracias a la colaboración de todos sus órganos, y el todo visual venía a ser una declaración sobre la naturaleza de la experiencia humana. Esto me llevó al estudio de la composición. Había principios generales que mantenían unidos los distintos elementos de la obra.

Resultó que la composición no se limitaba a organizar la estructura de la obra. Cada uno de los elementos individuales tenía un significado, pero éste sólo adquiría sentido en el contexto del todo, y el contexto del todo se revelaba a través de las relaciones formales de las partes. La organización del patrón global no era simplemente un ornamento más o menos agradable, sino una imagen simbólica de cómo veía el mundo el artista.

El contexto llevaba también más allá del objeto artístico concreto. Conectaba las obras de arte en el espacio y el tiempo. En la obra completa de un determinado artista, cada obra individual era un eslabón de una secuencia coherente. Tal evolución se podía estudiar en su manifestación menos distraída analizando dibujos, pinturas y esculturas hechas por niños. Un crecimiento casi biológico desde la forma original más simple hasta patrones sumamente complejos se reveló como tema base de la evolución mental: una historia revestida de una multiplicidad de agentes psicológicos y sociales en la obra del niño y del artista adulto.

Otra extensión de esas observaciones primarias hizo que me diera cuenta de que cada medio sólo revela su carácter en comparación con otros medios. En mi labor docente, esto me dio ocasión para emprender una interesante línea de estudio sobre psicología comparada de las artes, para lo cual conseguí reunir alumnos de las especialidades de arte e historia del arte, arquitectura y música, danza y poesía, filosofía y psicología para discutir en reuniones semanales lecturas procedentes de las distintas áreas. Entre estas lecturas estaba el libro *On the Musically Beautiful*, escrito hacia 1850 por el crítico musical vienés Eduard Hanslick, y el capítulo sobre la música de la obra de Susanne Langer *Philosophy in a New Key*. Vimos también el ensayo de Sigmund Freud titulado «The Relations of the Poet to Daydreaming» y el enérgico ataque al psicoanálisis del crítico de arte inglés Roger Fry. Leímos la comparación entre Homero y el Libro del Génesis que hace Erich Auerbach en su obra *Mímesis* y el capítulo sobre la cualidad simbólica de las casas del libro del filósofo francés Gaston Bachelard *The Poetics of Space*. Estos debates invitaban a los arquitectos en ciernes a discutir la teoría de la danza con los bailarines, y a los músicos a probar con la expresión pictórica. Los filósofos tuvieron que aventurarse fuera de la seguridad de las afirmaciones abstractas. Dirigir estas clases me exigió emplear todo lo que había aprendido y reflexionado hasta ese momento sobre la historia del arte y de la música, sobre psicología y sobre filosofía.

Éstos fueron algunos de los apeaderos de mi viaje como profesor. Pero en realidad no fueron más que las manifestaciones externas de la experiencia básica de la que todas ellas derivaban, a saber, un conocimiento cada vez mayor de la naturaleza de la mente humana y de la naturaleza del arte. Supe desde muy joven que el estudio de la mente y su relación con las artes iba a ser el tema de trabajo de mi vida. Para ello había que complementar la psicología científica con observaciones de filósofos y novelistas sobre la motivación y la cognición humanas. No había otro camino, pensaba yo, para llegar a una comprensión teórica del arte y la creación artística.

Estos estudios se vieron felizmente favorecidos con la experiencia del arte. Desde la niñez acostumbré a visitar los grandes museos de

Berlín. El busto en piedra caliza de la reina egipcia Nefertiti y las historias bíblicas de Rembrandt ocupaban mi imaginación, y yo sabía que iban a seguir haciéndolo. Hacer caricaturas y pintar la naturaleza fueron desde el principio dos de mis pasatiempos favoritos, y hace tan sólo cuatro años dediqué dos semestres de mi vida a pintar en la Facultad de Arte de la Universidad de Michigan. Durante los veranos, muchas tardes dejaba de lado mis escritos para tallar figuras en trozos de madera recogidos en la playa o cortados de árboles y arbustos. Más recientemente he estado pintando acuarelas al aire libre.

Aun así, no era mi destino inventar y crear mis propias imágenes, sino, antes bien, contemplarlas en la obra de otros y reflexionar sobre ellas. La tarea se perfilaba de forma completamente nítida: había de aproximarme a los principios que sustentan la creación y la recepción del arte sin perder el conocimiento directo de la experiencia perceptiva. En todos estos años jamás he sido capaz de pensar en una teoría ni de hablar o escribir sobre ella sin tener en mente un ejemplo concreto. Y no obstante nunca dejó de ser teoría, ni siquiera cuando me ocupaba en detalle de obras concretas.

Todo esto es mi forma de introducir a los lectores del presente ensayo a lo que pueden esperar y a lo que no han de esperar de él. Aunque mucho de lo que estoy diciendo se orienta a las necesidades de la formación artística en los niveles de primaria y secundaria, mi enfoque afecta al tema globalmente. Mi experiencia docente se limita a la enseñanza universitaria. Algunas de las características esenciales de la educación artística se revelan con mayor claridad en ejemplos tomados de ese nivel y de las facultades de arte; pero todas ellas se aplican igual de bien, bajo condiciones un tanto diferentes, a lo que es apropiado en los primeros cursos y en las enseñanzas medias. Además, he adquirido mucha experiencia trabajando con profesores y he sacado provecho de los estudios realizados en el campo de la psicología de la educación y evolutiva.

En esencia, no obstante, lo que yo tengo que decir no se limita a

la práctica del aula, sino que se refiere a los fundamentos mismos de la mente y el arte, ese tipo de principio que raramente surge en la discusión cotidiana pero que están en la base de los componentes específicos del aprendizaje y la enseñanza. Me ocupo de los extractos de una larga experiencia que, creo yo, merece no ser desaprovechada. El éxito que vaya a tener mi intento no puedo predecirlo. Quizá todo lo más deje al educador una lectura que, como dijo Jean-Jacques Rousseau sobre su propia obra en el prólogo a *Emilio, o sobre la educación*, sea demasiado voluminosa para lo que contiene pero demasiado raquítica para el tema que trata.

LA VISIÓN Y LA NECESIDAD DE CONOCER

Recordemos como punto de partida que los organismos se diferencian de las rocas, los ríos y las nubes en que están formados por dispositivos que tienen como finalidad asegurar la supervivencia. Lugar destacado entre estos mecanismos lo ocupan los órganos encargados de la percepción sensorial, a través de los cuales la criatura viviente responde a los recursos que se le ofrecen en un medio y detecta los peligros que debe evitar. Pero en las primeras etapas de la evolución aún no se dispone de los órganos encargados de la orientación visual. Las flores y las hojas son capaces de orientarse hacia el sol pese a no disponer de ojos. Los animales simples, como el percebe, están provistos de manchas sensoriales que les permiten captar cuándo hay algo que tapa la luz, quizás un enemigo que al acercarse les hace retraerse automáticamente dentro de su caparazón protector. La simple distinción entre luz y oscuridad no es más que una respuesta binaria, pero puede ser lo que separe la vida de la muerte. A medida que la evolución va perfeccionando a la criatura, cada mancha sensorial se convierte en un mosaico de manchas cada vez más rico. Cuanto más complejo es el mosaico de los receptores retinianos, mayor es la nitidez con que la criatura distingue las imágenes de los objetos, y los cristalinos envían detalles cada vez más precisos a las superficies receptoras del cerebro. La retina del ojo humano contiene unos doscientos cincuenta millones de este tipo de receptores.

Pero hace falta algo más que imágenes refinadas para sobrepasar el elemental sistema de alerta del percebe. De hecho, el propio refinamiento de las imágenes crea un problema fundamental para la supervivencia, ya que amenaza con hacer que el mundo parezca un conglomerado de un número infinito de individuos, cada uno de ellos distinto a todos los demás. Para que la información sea útil, el animal debe ser capaz de reconocer qué especímenes de aspecto diferente pueden pertenecer a la misma especie. Tiene que poder identificar a un individuo aunque adopte imágenes muy distintas. Para entender de perros no basta con poder distinguirlos unos de otros, sino que hay que conocer también lo que tienen en común; y un perro concreto

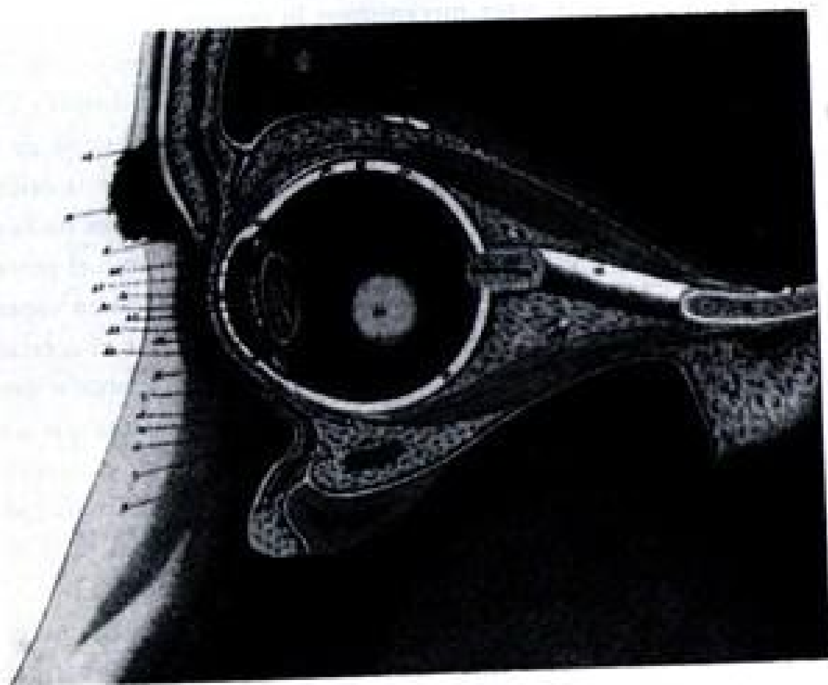


Figura 1. Grabado antiguo donde se muestra una sección transversal del ojo humano. Colección del autor.

visto de perfil no parece el mismo perro visto de frente. Lo que hace falta es la capacidad de generalizar, de poder captar las características comunes de diversas imágenes. Sin esta habilidad, un animal o un ser humano podría ver cosas, pero no reconocerlas, y ver sin reconocer apenas sería mejor que la ceguera.

Este simple hecho puede parecer demasiado lejano a nuestro tema de discusión. Pero guarda una relación muy directa con él. Para poder apreciar la naturaleza de las imágenes representativas en las artes, primero hay que entender que la visión es algo más que lo que se manifiesta en la óptica y en la fisiología del ojo. Ópticamente, la imagen retiniana no es en ningún momento más que lo que se ve, e incluso cuando se persigue al mensaje en su recorrido a través del nervio óptico hasta los centros de proyección del cerebro, su singularidad persiste. La visión, pues, se presenta como una secuencia calidoscópica de imágenes en continuo cambio; y si saltamos a la ligera de lo que ocurre en el aparato óptico a lo que ocurre en la mente, nos vemos obligados a concluir que la visión no es más que un registro mecánico de estímulos físicos.

A partir de ahí tampoco es difícil asumir a la ligera que la importancia de la vista es mínima. En el mejor de los casos, puede parecernos la recolectora de los materiales en bruto que han de procesar las funciones superiores de la mente, la cual genera el tipo de saber y comprensión necesarios para una conducta inteligente. Parece que pocas operaciones humanas pueden prescindir de tal elaboración, pero, ¿no se encuentran las del artista entre esas pocas? ¿No limitan pintores y escultores su trabajo diario a la creación de imágenes individuales, imágenes obtenidas quizá contemplando un modelo y reproduciendo fielmente su apariencia? Sus productos pueden ser útiles y agradables para sus conciudadanos, pero, ¿no deben ocupar un lugar bajo en la escala de la inteligencia humana?

Una teoría tan restringida sólo se puede producir cuando se piensa que la visión está limitada a la actividad de los ojos y a la proyec-

ción de las imágenes ópticas hacia los centros corticales del cerebro. Lo que hay que recordar aquí es que, como señalé al principio, todos los componentes del organismo se originan en la evolución para ayudar a la supervivencia. La visión se desarrolla biológicamente como un instrumento de orientación en el medio ambiente. Para cumplir esta función no puede estar limitada al registro mecánico. Debe estar ligada inseparablemente a los posteriores recursos mentales de la memoria y la formación de conceptos.

LAS IMÁGENES APUNTAN A LO ESENCIAL

Para simplificar el complejo proceso de la formación de conceptos diré sólo que a medida que las imágenes ópticas se van haciendo más específicas, la mente procesa los materiales sensoriales acumulados de forma notablemente sofisticada. Logra identificar los objetos persistentes y los reconoce cada vez que los encuentra en la experiencia. Con este fin, la mente concibe una imagen estándar, que se ve como materializada en cada espécimen concreto. Mientras un niño aprende a reconocer al perro de la familia, también se forma en la mente una imagen «canónica» de lo que es un perro aplicable al conjunto de la especie.*

Lo que importa al propósito de nuestra discusión es que todos los aspectos de este complejo proceso se mantienen estrictamente en la esfera de lo perceptivo. La especificación y la generalización, aunque contradictorias, operan constantemente juntas dentro del proceso unitario de la formación de imágenes. La visión, pues, merece el ma-

* *Nota:* Pido disculpas por aferrarme en este ensayo a la tradición de usar pronombres y nombres masculinos como «él» o «niño» para referirme al conjunto de la especie humana. El sexismo cae lejos de mi forma de ver los sexos, pero como escritor debo obedecer una norma de lógica que me prohíbe referirme a la distinción entre el hombre y la mujer cuando hablo a un nivel de generalidad que nada tiene que ver con tal distinción. Lo único que puedo esperar es que nuestra lengua remedie esta parcialidad cuanto antes regalándonos una nueva terminología más aceptable.

yor de nuestros respetos incluso cuando alguien mira un objeto de forma superficial en el ajetreo de la vida diaria. Sin embargo, esto es algo que normalmente no se ha negado cuando se ha pensado en la visión como algo limitado al registro óptico de imágenes, mientras que la memoria y la formación de conceptos se reservaban para los procesos «superiores» de la mente. Se suponía que estos procesos tenían lugar por encima de las imágenes perceptivas.

Nadie, sin embargo, ha conseguido jamás descubrir fuera de la esfera de las imágenes un universo mental donde se pudiese ubicar tal actividad. Lo «inconsciente», por supuesto, está tan repleto de imágenes como la consciencia. El lenguaje no es una esfera mental en sí mismo; no tiene otra sustancia que los significados de las imágenes a que se refieren las palabras. Y «actividades proposicionales» como la abstracción deben por fuerza apoyarse en el único universo mental de que disponemos, el mundo de los sentidos. Con toda seguridad, cálculos como los que realizan los mecanismos electrónicos no necesitan efectuar sus propias percepciones. Lo único que producen son combinaciones de unidades a las que se asigna significado desde el exterior. Un mecanismo de cálculo no puede distinguir entre reservas de avión, juegos de ajedrez o diagnósticos clínicos. Los procesos del pensamiento que merecen tal nombre van más allá del mero cómputo. Inevitablemente, se apoyan en las imágenes, especialmente en la visión.

También lo contrario es cierto. Ver implica pensar. Esto tampoco se reconoce siempre. Los profesores de arte, por ejemplo, recordarán haberse encontrado con la extraña teoría de que «los niños no dibujan lo que ven, sino lo que conocen». Con esta teoría se pretendía explicar la contradicción entre el estilo de las manifestaciones artísticas tempranas y el aspecto que se esperaba que tuviesen de acuerdo con una psicología ingenua de la visión. Si la visión consistiese en la fiel recogida de imágenes, los dibujos y las pinturas deberían parecer intentos de reproducir ópticamente percepciones fieles. Se esperaba que

las pinturas fuesen técnicamente imperfectas, pero la intención se habría orientado claramente a la precisión realista. No era éste, sin embargo, el caso. Las formas artísticas tempranas —no sólo en los trabajos infantiles sino también, por ejemplo, en el arte tribal o neolítico— se componían de formas geométricas sumamente abstractas, que no eran copias de la naturaleza sino respuestas a propiedades extraídas de la naturaleza: la redondez de una cabeza, la rectitud de una pierna. Se pensaba que tal conceptualización no podía producirse en la percepción misma. Tenía que ser la consecuencia de una elaboración realizada en un nivel superior no perceptivo. De aquí la absurda teoría de que la mente joven, al enfrentarse a los hechos de la realidad, no se confía a los recursos inmediatos de los sentidos, sino que se apoya en destilados intelectuales no sensoriales.

Ahora ya no tenemos necesidad de luchar contra una suposición tan paradójica. Una vez que entendemos la visión como un aspecto inseparable de la forma que tiene el organismo de afrontar las características relevantes de la realidad, sabemos que toda esta cognición arranca de los aspectos más generales de las cosas y desde ellos avanza gradualmente hacia imágenes tan específicas como lo requiera el propósito. Para muchas necesidades de la mente juvenil, basta con unas cuantas características generales de las cosas, y en consecuencia lo único que se necesita dar es una expresión pictórica de estos rasgos elementales. El padre y la madre quedan suficientemente identificados por unos pantalones y una falda.

Tal restricción a los componentes esenciales va necesariamente de las generalidades más amplias a las estructuras más específicas. Al hacer precisamente esto, las manifestaciones artísticas tempranas son uno de los recursos más potentes de que dispone la mente humana para orientarse en su medio. El mundo al que despiertan los sentidos está muy lejos de ser un lugar fácil de comprender. Tomemos como ejemplo la desconcertante trama de un árbol. Entender un árbol supone advertir que su estructura se organiza en torno al centro verti-

cal del tronco, desde el cual las ramas se extienden en todas direcciones. Una jerarquía de miembros cada vez más pequeños lleva desde la robusta columna central del tronco hasta las delicadas ramitas, hojas y flores. Esta estructura, sin embargo, no es ni mucho menos evidente a primera vista. Para descubrirla se requiere que el sentido de la vista tenga una remarcable perspicacia para el análisis. Sabemos por los dibujos y pinturas de los niños pequeños que tal análisis ya se realiza en los primeros años de vida. Los primeros dibujos de árboles, lejos de ser intentos de imitación mecánica, dan testimonio de la proeza mucho más inteligente de la captación visual de la estructura básica de la planta y de su posterior traslación al tipo de patrón formal disponible sobre la superficie pictórica o en un medio escultórico.

No era mucho el valor que se solía otorgar a estas primeras manifestaciones artísticas. Había que abandonar cuanto antes los garabatos infantiles y sustituirlos por imágenes más realistas. Ahora entendemos que las manifestaciones de la mente al trabajar de forma tan activa a los pocos años de nacer son merecedoras de todo nuestro respeto. Por lo general, son una actividad espontánea, no guiada explícitamente por los adultos. La mente joven genera el impulso de dominar el mundo, de comprenderlo y de dar fe de su portentosa riqueza. Una vez que hayamos aprendido a respetar este temprano logro, no volveremos a subestimar la importancia del quehacer artístico en ningún nivel de madurez humana, ya sea en el escolar o en el artista adulto.

En casi todas las culturas, las primeras abstracciones acaban derivando hacia imágenes más realistas, pero sólo muy de tarde en tarde consigue esta evolución la ilusionista naturalidad de los murales helenistas o del naturalismo renacentista. Ocurre que nuestra tradición todavía está sometida a la influencia del naturalismo renacentista. A pesar de todas las proezas del arte moderno, aún gustan las imágenes naturales. Es una preferencia que se suele dar en conjunto con un interés materialista por lo tangible. Los placeres de la buena mesa, los

paisajes atractivos y los sensuales encantos de los cuerpos desnudos quedan fielmente reflejados en la pintura y la escultura. Pero hay también poderosas fuerzas opuestas. Al servicio de la espiritualidad religiosa, las imágenes talladas de los ídolos pueden quedar reducidas a la aséptica simplicidad que conocemos en los iconos bizantinos, o pueden ser prohibidas por completo. E incluso cuando la pintura y la escultura son aspectos integrales de la cultura, como por ejemplo en el antiguo Egipto, una estatua que represente al faraón de un modo vital habría entrado en conflicto con la majestad impersonal que pretendía representar.

Para ciertos fines técnicos se requiere una representación sumamente realista, especialmente en las ciencias. Pero, muy significativamente, también aquí hace falta algo más que una mera imitación mecánica. La reproducción implica sobre todo interpretación, y las ilustraciones científicas o tecnológicas solamente son útiles cuando clarifican determinadas propiedades funcionales. Para ello, el delineante utiliza los medios pictóricos de la forma, el sombreado, el solapamiento, el color, etc.; crea una composición muy organizada, diferente en objetivo pero no en principio visual de lo que se hace en las bellas artes.

Puesto que, como he señalado, la percepción y la representación son indispensables para captar propiedades esenciales del medio, se tienen que dar condiciones anormales para que esta admirable habilidad mental degenere en un simple copiar. Nuestras modernas técnicas de duplicación exacta pueden haber favorecido tal actitud. Afortunadamente, el artista común sigue siendo inmune a la reproducción irreflexiva. Sin embargo, fue práctica habitual entre los profesores de dibujo del pasado siglo, y aún sobrevive aquí y allá hoy en día, insistir en la corrección mecánica al producir imágenes del modelo, por ejemplo la exactitud anatómica en las formas y proporciones medibles del cuerpo humano.

Aunque puede ser útil adquirir una habilidad de este tipo, tien-



Figura 2. ALBERTO DURERO (alemán, 1471-1528). *Manos orantes, estudio para el altar de Heller*, hacia 1508. Dibujo. Viena. Graphische Sammlung Albertina.

de a inhibir una de las respuestas más preciosas de la mente. En el pasado, ni siquiera el recurso a ingenios mecánicos impedía que los buenos artistas realistas diesen a sus formas la fuerza expresiva que hacía de sus imágenes meditadas exposiciones de sus motivos en lugar de meras réplicas de su apariencia física. Cuando Alberto Durero dibujó unas manos orantes con toda su textura y sus surcos individuales, dio sin embargo a sus formas una tensa confluencia que transmitía su significado simbólico. Hace muy poco tiempo, un anatomista atestiguó que cada uno de los numerosos músculos que Miguel Ángel señaló en sus dibujos de la espalda humana eran rigurosamente correctos, aun cuando también se ajustan al flujo de un movimiento expresivo, una elocuente armonía no simplemente inferida en el modelo sino impuesta sobre la imagen por el afán del artista por conseguir una expresión con significado.

MODELOS Y TÉCNICAS

Desde hace ya algún tiempo hay una controversia entre profesores de arte sobre la conveniencia de dibujar fijándose en modelos. Los educadores más «progresistas» insisten en que apoyarse en una guía externa mermaría la espontaneidad del alumno. Otros sostienen que los jóvenes, especialmente al principio de la adolescencia, se inclinan de forma natural por la imitación de los prototipos que admiran. Hay profesores que ni siquiera desaprueban la copia de las tiras cómicas que aparecen en la prensa.

Me parece que el debate está mal enfocado. Es natural que gran parte del arte refleje los objetos del medio ambiente, y da igual que un niño haya dibujado una tortuga de memoria o mirándola. Los niños pequeños, como es bien sabido, difícilmente se fijan en el modelo. Normalmente seguirán los ejemplos más cercanos y empezarán a trabajar a partir de la imagen estándar que se han formado a lo largo de su experiencia. En tanto su propio sentido de la forma y la inventiva controle el trabajo, su valor educativo sigue intacto. Las escenas de batallas y los monstruos de la imaginería popular se traducen libremente en el lenguaje pictórico del niño. El profesor sólo ha de empezar a preocuparse cuando la artificiosidad comercial de los modelos amenaza con sofocar la espontaneidad del niño.

En los últimos cursos, especialmente si algunos o todos los alumnos se están preparando para ser artistas profesionales, el instructor se enfrenta a la tarea de enseñar «técnicas», y una vez más aquí ha de pensar muy cuidadosamente en cómo preservar el valor último de la

actividad artística. En una clase de dibujo corporal, por ejemplo, la elocuente expresión del cuerpo del modelo inmovilizado en una postura concreta enmudece con suma facilidad cuando el instructor se limita a discutir la medida, la exactitud, la proporción o la anatomía, como si el ejercicio consistiese en producir un duplicado físico del modelo. En lugar de esto, se debería pedir a los alumnos que se fijasen en la expresión concreta que ven materializada en la postura y el gesto del modelo —un porte orgulloso, una tensión agresiva, un



Figura 3. *Dibujo gesticular realizado por un alumno*, del libro de Kimon Nicolaides *The Natural Way to Draw*. © 1941 by Anne Nicolaides (renovado el derecho de reproducción en 1969 por Anne Nicolaides). Reproducido con autorización de Houghton Mifflin Company.

abandono perezoso— y que descubriesen qué formas son las que transmiten la actitud observada. En su lucha por capturar y plasmar esas características transmisoras de significados, los alumnos tienen sobrada oportunidad de ejercitarse en las técnicas necesarias para producir las formas exactas que generan el efecto deseado. Advertirán al mismo tiempo que la duplicación fiel no es más que uno de los muchos objetivos que se puede pretender alcanzar.

Para la enseñanza de cualquier técnica específica, como la geometría de la perspectiva central, hace falta un método similar. Con demasiada frecuencia, la perspectiva se presenta como un conjunto aislado de trucos. Nunca se prueba a introducirla con una discusión sobre por qué se decide crear una sensación de profundidad y sobre las diversas formas de obtenerla. Se debería dejar claro que el sistema específico de la perspectiva renacentista supone una distorsión violenta de la forma y el tamaño de las cosas, y que por tanto sólo se ha recurrido a ella bajo condiciones culturales muy especiales. También se debería hacer ver al alumno que la plasmación de un mundo que converge hacia un centro presupone una concepción psicológica y social muy específica, en absoluto apropiada para cualquier visión del mundo; y finalmente que desde que se empezaron a emplear en el siglo XV los artistas se han tomado considerables libertades con las reglas de la perspectiva porque perseguían determinados efectos espaciales y no una estricta obediencia a normas geométricas. En suma, la perspectiva no es simplemente una adquisición preciosa, valiosa y apropiada, se reciba cuando se reciba, sino un mecanismo especial a ser utilizado cuando una necesidad bien definida lo exija. Introducida en una fase errónea del aprendizaje, puede ser más un estorbo que una ayuda.

LOS VALORES DE LA EXPRESIÓN

Al tratar de ciertas prácticas del arte y de su enseñanza puede dar la impresión de que me he apartado de lo que al principio describí como la utilidad biológica de la percepción sensorial y la formación de imágenes. Dije entonces que estas actividades tienen como función permitirnos afrontar la confusa abundancia de las experiencias que nos abruman cuando venimos a este mundo. El aprendizaje conlleva no sólo la identificación de casos individuales, sino también y sobre todo el establecimiento de tipos de cosas y el descubrimiento de sus propiedades y sus funciones. Estas necesidades psicológicas las atienden magníficamente las artes, siendo ésta una de las razones de que hayan sido indispensables para todas las civilizaciones que conocemos.

Después, no obstante, hice hincapié en el valor de la expresión visual, pensando en cualidades como la orgullosa posición erguida de una figura humana, la lucha ascendente de un árbol o los juguetones saltos del agua al caer. La importancia de tales cualidades es mucho menos obvia que la de la información y la formación de conceptos que acabamos de mencionar, y cuando se trata de decidir los hechos que deberían interesar a las mentes juveniles, estas cualidades parecen no merecer prioridad alguna. Según parece, se puede llevar una vida perfectamente útil sin preocuparse de los valores «expresivos». De hecho, a veces se los ha condenado como simple indulgencia en las sensaciones placenteras. Tan baja estima se ha visto favorecida por la particular terminología que utilizan las gentes de las artes para

describir la naturaleza de las pinturas y las esculturas así como la de los productos de otros medios como la música, la danza o la poesía.

El arte, suele decirse, expresa «emoción» mediante y por estados emocionales. Se debe a los «sentimientos» y transmite sentimientos. De uso común en la actualidad, los términos emoción y sentimiento no gozan de una alta reputación. La persona emocional es la dada a impulsos irracionales, la persona que razona mal, y los sentimientos, la mayoría de las veces, connotan vaguedad de cognición: una persona que no conoce con seguridad se apoya en el mero sentimiento. No es de extrañar que una actividad basada en la emoción y el sentimiento levante sospechas.

Estoy convencido de que estos términos son inútiles hasta en la teoría psicológica general. Lo que se suele designar como «una emoción» es en realidad un conglomerado de tres componentes: un acto de cognición, una lucha motivacional causada por la cognición y un despertar causado por ambas. Suponga el lector que durante un paseo encuentra un reptil que reconoce como una serpiente venenosa. Este acto de cognición produce en usted un impulso emocional de escapar, y la intensidad del suceso hace que su corazón lata más rápido y que los pulmones bombeen más profundamente. Obviamente, sólo el tercer componente representa la cualidad mental concreta que se puede llamar con mayor propiedad «emocional»; a las dos primeras se las interpreta mal al darles este título. En consecuencia, toda experiencia a la que se llama «emoción» se describe falsamente como una manifestación meramente secundaria, por no mencionar el hecho de que toda actuación humana de cierta complejidad contiene los tres componentes, ya sea la solución de un rompecabezas, un descubrimiento astronómico o una propuesta de negocios. En otras palabras, ¡o la conducta humana no consiste en otra cosa que emociones, o no existen las emociones!

Al corregir este absurdo psicológico, hacemos justicia al hecho de que la actividad de pintar un cuadro o esculpir una figura no es ni

más ni menos emocional que la de resolver un problema matemático. Si se caracteriza al arte como emocional, con esto se pretende explicar su énfasis en aquello a lo que me referí como expresión. Un ejemplo servirá para entenderlo. Hay un cuadro de Rembrandt que retrata a una pareja de prometidos. Transmite todo tipo de información sobre las costumbres y las ropas holandesas. Visto como planteamiento artístico se puede describir como un patrón de luchas dinámicas. El joven busca el contacto con su novia, dirige los ojos hacia ella, la mano derecha tocándole el pecho provoca una respuesta ambivalente por cuanto la mujer le coge la mano para retirarla castamente pero de hecho aprueba el gesto, guiándolo hacia su cuerpo y aceptándolo como pareja. Al mismo tiempo, los ojos de la mujer trascienden la escena presente y miran hacia el futuro, que está quedando determinado por lo que ocurre en el presente, y con la otra mano se cubre el vientre, que acogerá al hijo de su marido.

En cuanto a las relaciones formales, todos estos delicados gestos se suman en un entramado de flechas visuales, que en este caso representan la experiencia humana de la ternura, el deseo, la modestia, la timidez, etc. Pero no todas las obras de arte representan a seres humanos. Los paisajes o las naturalezas muertas apuntan a connotaciones distintas, y las composiciones abstractas no sugieren ningún tipo de especificación. Lo que todos ellos tienen en común es el lenguaje del arte, es decir, la dinámica de fuerzas dirigidas hechas visibles a los ojos. Mediante una hábil materialización de estas fuerzas dinámicas el artista expone su planteamiento. En consecuencia, todo profesor de arte competente guía a sus alumnos desde el mismo comienzo hacia los medios de expresión dinámica. Y mirar el arte con sensibilidad significa rendirse a la guía de la forma dinámica.

¿Qué es lo que tiene de valiosa la dinámica perceptiva para convertirla en el principal instrumento de la expresión artística? Hay que mencionar aquí tres de sus mayores virtudes. Primero, el juego de fuerzas nos conduce más allá de cualquier motivo concreto hasta lo



Figura 4. REMBRANDT HARMENSZ VAN RIJN (holandés, 1606-1669), *Retrato de una pareja disfrazados de Isaac y Rebeca*, 1665. Óleo sobre lienzo. Amsterdan, Rijksmuseum C216.

que se oculta detrás de todos ellos. Las fuerzas físicas caracterizan los elementos del viento, el agua y el fuego. Por tanto estas fuerzas transmiten vida a las imágenes de la naturaleza, a las nubes, las cascadas, los árboles sacudidos por la tormenta. También animan los cuerpos de animales y seres humanos. La dinámica perceptiva, sin embargo, va más lejos; representa además las fuerzas de la mente. Y al igual que el físico y el químico llegan a comprender la naturaleza estudiando la conducta de las fuerzas físicas, el psicólogo y el artista captan el funcionamiento de la mente explorando su dinámica.

La dinámica perceptiva tiene una segunda finalidad esencial. Como las fuerzas actúan de la misma manera en todas las esferas de la existencia, la actuación dinámica en una esfera se puede usar para simbolizar la que se da en otra. Desde la infancia, nos acostumbramos espontáneamente a pensar y hablar con metáforas porque la concreción de los acontecimientos que se pueden ver sirve para ilustrar la dinámica de otros sucesos que no son tan directamente visibles. Cuando el infortunado rey Sísifo empuja una roca montaña arriba, simboliza todos los esfuerzos estériles, ya sean mentales o físicos; y quizás el hecho más fundamental que hay que comprender en torno al arte es que todo lo que muestra se presenta como un símbolo. Una figura humana tallada en madera nunca es solamente una figura humana, una manzana pintada nunca es sólo una manzana. Las imágenes apuntan a la naturaleza de la condición humana por medio de la dinámica de que son portadoras.

Una tercera propiedad valiosa de la dinámica perceptiva deriva de un fenómeno psicológico que se podría describir como resonancia. Cuando se mira la imagen ascendente de un arco o una torre en la arquitectura, o la caída de un árbol doblado por la tormenta, se recibe algo más que la información que transmite la imagen.

La dinámica que transmite la imagen resuena en el sistema nervioso del receptor. El cuerpo del espectador reproduce las tensiones del balanceo, de la ascensión y de la inclinación de tal forma que él

mismo une en su interior las acciones que está viendo realizarse en el exterior. Y estas acciones no son simple gimnasia mental, son formas de estar vivo, formas de ser humano.

Lo que estoy diciendo en alabanza de la expresión dinámica convencerá a quienes conocen sus virtudes por experiencia propia. Mas para muchas personas tal experiencia es infrecuente, no porque su naturaleza esté privada de ella sino porque una vida concentrada en tareas y ganancias prácticas ha suprimido estas respuestas espontáneas. Quizá piensen que una educación puede ser completa pese a no cultivar la expresión artística. En respuesta a esto, yo creo que lo mejor que se puede hacer es plantear una pregunta que pocas personas se hacen explícitamente pero a la que todo el mundo se enfrenta implícitamente antes o después. Es la pregunta del fin último de la vida. Los objetivos prácticos de realizar una actividad útil y rentable, de actuar en beneficio de otros y de divertirse son fáciles de definir y de perseguir. Pero llega un momento en que todo esto parece transitorio y uno se enfrenta a la revelación de que el único sentido de la vida es la más plena y pura experiencia de la vida misma. Percibir en toda su plenitud lo que significa amar verdaderamente, interesarse por algo, comprender, crear, descubrir, anhelar o esperar es, en sí mismo, el valor supremo de la vida. Una vez que esto se comprende, es igual de evidente que el arte es la evocación de la vida en toda su plenitud, pureza e intensidad. El arte, por tanto, es uno de los instrumentos más poderosos de que disponemos para la realización de la vida. Negar esta posibilidad a los seres humanos es ciertamente desheredarlos.

LA INTUICIÓN Y EL INTELECTO

Hemos escalado brevemente la atalaya más alta, lo que debería inclinarnos a volver una vez más a la base del tema que estamos tratando. He afirmado que uno de los usos principales del arte consiste en ayudar a la mente humana a enfrentarse a la compleja imagen del mundo en el que se encuentra y he dicho que esta útil percepción va más allá del mero registro de imágenes ópticas. Implica identificación y clasificación; también exige sensibilidad a la expresión dinámica. Esta delicada actividad cognitiva ha recibido el nombre de «sentimiento», como he mencionado antes. Yo prefiero llamarla «intuición», y la defino como una habilidad mental reservada a la percepción sensorial —especialmente a la visión— y distinta de lo que yo llamo el intelecto. ¿Cuál es, pues, la naturaleza de esta intuición perceptiva y qué relación tiene con el intelecto?

La intuición perceptiva es la principal forma que tiene la mente de explorar y comprender el mundo. Antes de que una mente joven defina su noción de lo que es, por ejemplo, una casa, capta intuitivamente algo así como un gran objeto que se presenta continuamente en la experiencia diaria. Todos esos edificios parecen distintos unos de otros, pero tienen algo en común, y este carácter común es lo que la mente observadora percibe intuitivamente. Yo llamo a esto «concepto perceptivo».

No obstante, pronto ocurre en la mente del niño una evolución importante, que por lo que nosotros sabemos es privilegio de los seres humanos, no habiéndole sido dado a los animales. Estos concep-

tos intuitivos completamente perceptivos sufren una petrificación. Se estabilizan y, en el más estricto de los sentidos, se componen de conjuntos de rasgos estandarizados. La mente joven adquiere en este momento sus primeros «conceptos intelectuales». En definitiva, son éstos los conceptos a los que aspiran los lógicos y los científicos, el tipo de unidad que pueden manejar los ordenadores. Por supuesto, para cada concepto intelectual de este tipo el conjunto de rasgos puede cambiar, para mantener el ritmo del saber cambiante, pero en cada fase concreta del discurso se supone que el conjunto es estable porque, de no ser así, el concepto no se podría manejar con fiabilidad.

Obviamente, estos conceptos petrificados del intelecto son de inmenso valor para el pensamiento humano. Pero su adquisición tiene un precio. Carecen de la preciosa conjunción de apariencia individual y generalización que hay en la naturaleza de los conceptos intuitivos. Estos últimos poseen una apertura absolutamente deseable, un acceso directo al enriquecimiento y la modificación. Están libres de la finalidad de los conceptos intelectuales, que son los instrumentos del pensamiento abstracto.

Permítaseme ilustrar la diferencia con un ejemplo. Supongamos que mientras miro por la ventana de mi dormitorio por la mañana descubro entre los helechos verdes y parduscos un fugaz destello anaranjado de forma similar a un cáliz y encaramado en un alto tallo. Lo reconozco inmediatamente como una flor y casi con la misma rapidez como un lirio silvestre, pero la intensa visión también sigue libre de su etiqueta intelectual. Conserva la espontánea unicidad de su aparición, receptiva a todo tipo de posteriores asociaciones. Luego abro el manual de botánica y leo: «*Lirio silvestre:* de color naranja intenso tirando a escarlata, flores orientadas hacia arriba y con manchas. De 30 centímetros a un metro. Suelo arenoso o ácido, praderas, claros del bosque. Dos variedades: *a*) forma oriental *(lilium philadelphicum)* con hojas en verticilos; *b*) forma occidental *(lilium andinum)* con hojas dispersas a lo largo del tallo». La aparición ha terminado, la imagen se ha vuelto rígida, la dinámica de forma y color ya no es discernible, las propiedades se han reducido a unas pocas. Sin embargo yo también me he beneficiado. He adquirido un sólido objeto de pensamiento, algo que puedo manejar y de lo que puedo hablar con seguridad.

Obviamente, los dos recursos de la cognición humana, la intuición perceptiva y la estandarización intelectual de los conceptos, se necesitan mutuamente. El científico debe conservar una visión fresca de los fenómenos que está investigando para proteger sus conceptos de la «conclusión prematura». El artista, por su parte, debe comprender la significación general de los objetos y sucesos que está representando para que su obra sea algo más que una aparición accidental. Cuando en el siglo XIX un artista francés dijo de otro «no es más que un ojo ¡pero menudo ojo!», estaba elogiando a su colega por la agudeza de sus observaciones, pero advertía al mismo tiempo que los resultados artísticos carecían de un significado más profundo.

Esta interdependencia de intelecto y percepción intuitiva tiene consecuencias fundamentales para la educación general. Exige no sólo que en el currículum las materias que cultivan el intelecto tengan el equilibrio apropiado frente a otras que ejercitan la visión inteligente. Más importante que esto, exige que en la enseñanza y el aprendizaje de cada materia se obligue al intelecto y a la intuición a interactuar.

FUNCIONES AUXILIARES DE LA ACTIVIDAD ARTÍSTICA

En nuestro campo de interés concreto esto plantea la siguiente cuestión práctica: ¿Cómo se han de enseñar las artes si, además de potenciar el saber y las habilidades concretas, se quiere que contribuyan a perfeccionar la mente humana en todas sus propensiones? ¿De qué forma se pueden esperar que las artes hagan avanzar otros campos de estudio, como las ciencias? Y al revés, ¿cómo puede contribuir el trabajo de campos ajenos a las artes a enriquecer el estudio de las artes?

Nos acercamos a una respuesta cuando recordamos que apenas se produce enseñanza ni aprendizaje en ningún campo de estudio sin el uso práctico de las imágenes. Están, en primer lugar, las infinitas fotografías y dibujos, pinturas y modelos plásticos realistas cuya misión es permitirnos ver aquellas cosas que no podemos ver directamente. La botánica y la zoología dependen de grabados de plantas y animales que de no ser por ellos serían inaccesibles. Los diccionarios ilustran los objetos y describen las personas enumeradas y definidas en ellos. Los manuales de medicina muestran órganos, técnicas quirúrgicas, síntomas de enfermedades. En el campo de las comunicaciones, las fotografías informativas se han convertido en compañeras universalmente aceptadas de las informaciones verbales.

Pero no todas las imágenes han de ser fieles a la realidad para ser útiles. Por el contrario, es posible que haya que mantenerlas en un nivel sumamente abstracto. Los mapas o las tablas estadísticas son ejemplos obvios. Eliminando todo detalle específico concentran la

atención de quien los usa en los pocos datos que importan. Un mapa geográfico retiene poco más que las relaciones espaciales entre las ciudades, los caminos y los ríos que vemos. Una tabla que represente el ascenso y el descenso del desempleo a lo largo del tiempo no presenta a ningún trabajador ni ninguna fábrica. Y una maqueta del sistema nervioso humano puede consistir en poco más que la figura de un hombre hecha de cristal con una red de hilos de colores dentro.

Ejemplos como éstos indican que las imágenes producidas con fines prácticos tienen funciones más sofisticadas que la de proveer de duplicados fieles. Mencioné antes que en las artes visuales, las pinturas y esculturas hechas en estilo realista deben presentar sin embargo patrones formales que transmitan un significado simbólico para que cumplan su función de objetos artísticos. Algo similar ocurre con las ilustraciones técnicas. Es bien sabido que para muchos de estos fines la obra de los artistas es preferible a la fotografía, y que cuando se usan fotografías a menudo se simplifican y se estilizan mediante su retoque. La razón es que lo que una ilustración tiene que mostrar no es un objeto como tal sino sus propiedades relevantes. Una buena ilustración anatómica es un profesor. No sólo muestra el conglomerado de músculo y hueso que podría atraer la mirada del espectador no iniciado; clarifica también las interrelaciones funcionales de los diversos componentes que hacen que el cuerpo se mueva. Lo mismo ocurre cuando se utilizan dibujos para explicar el uso de máquinas u otros artefactos.

El patrón visual que revela el delineante en la forma de un objeto dibujado es una abstracción y en tanto que tal, como ya sabemos, describe algo más que la naturaleza del objeto individual y más incluso que la del tipo de objeto mostrado. Puede clarificar relaciones estructurales que en sí mismas y por sí mismas no son esencialmente visuales, como queda ejemplificado en los diagramas a los que me refería antes. Los diagramas que ilustran relaciones lógicas o sociales, correlaciones científicas u organizaciones de empresas traducen redes

abstractas a patrones perceptivos directamente visibles y por tanto más fácilmente comprensibles.

Una consecuencia de esta íntima conexión entre visión y abstracción es que la práctica del arte puede tener una utilidad directa para alguien que esté afrontando problemas de composición en áreas absolutamente diferentes. Los estudiantes que se enfrentan al problema de cómo organizar una composición escrita extensa —una tesis, un informe científico, un expediente legal o una obra de teatro— podrían verse ayudados sustancialmente si aprendieran a organizar una obra escultórica o una pintura o estudiaran composiciones creadas por artistas. Los problemas estructurales trascienden las disciplinas particulares. Al enfrentarnos a ellas en el terreno más tangible de la organización perceptiva podemos adquirir más destrezas para abordar problemas organizativos en los demás ámbitos de la vida.

¿Pero qué es exactamente lo que permite a los instrumentos de arte, los lápices, los pinceles y los cinceles, tratar los problemas de la estructura abstracta? ¿Y cuáles son las formas de enseñar el arte que conducen a los estudiantes a tales logros?

QUÉ ENSEÑAR Y CÓMO ENSEÑARLO

Tradicionalmente, la función del profesor de arte se limitaba a desarrollar la destreza manual y visual de los alumnos que aprendían a dibujar formas precisas y a copiar correctamente el aspecto de vaciados en yeso o frutas o paisajes. De esta insistencia en un producto sin defectos, la pedagogía pasó en nuestro siglo al polo radical opuesto. Especialmente en el nivel de los cursos elementales, el trabajo del profesor consistía en estimular el impulso natural que ronda todas las mentes jóvenes, el deseo de hacer cosas, de explorarlas, de manipular materiales. En contra de la tradición, se pensaba entonces que el resultado del trabajo era menos importante. No había normas de corrección o excelencia que observar ni reglas que obedecer. En cuanto se desvanecía el impulso creador inicial, se alentaba al niño a abandonar el producto independientemente de la fase en que éste se encontrase.

Esta nueva libertad fue de enorme valor para la enseñanza del arte. Hizo que el aprendizaje pasase de ser un ejercicio mecánico a convertirse en el desarrollo de los más justos anhelos de la mente del joven, ofreciéndole la oportunidad de funcionar por caminos compatibles con sus propias inclinaciones. Después de esta revolución, la enseñanza del arte nunca ha vuelto a ser igual, y esperamos que jamás vuelva a la copia mecánica de objetos practicada con tanta asiduidad en el pasado.

Muchos pensaban que el nuevo método pedagógico era particularmente apropiado para la enseñanza del arte, y esto por varias razo-

nes. La actividad artística se podía abordar adquiriendo sólo un mínimo de técnicas. Mientras que actividades como leer o escribir, hacer cálculos aritméticos o tocar el piano, no se podían realizar sin un aprendizaje considerable de habilidades concretas, los niños con frecuencia se aficionaban a pintar o a modelar sin necesidad de estimularlos ni enseñarles y desarrollaban su trabajo por sí solos con resultados admirablemente frescos y bellos. Asimismo, las artes eran las únicas que no prescribían ningún tipo de corrección de actuación o representación. Había tantas formas válidas de hacer una figura en arcilla del cuerpo humano como mentes para inventarlas. Así no era necesario imponer patrones. Y además, las habilidades artísticas parecían menos indispensables. Mientras que los jóvenes se veían perjudicados si no sabían leer y escribir, el daño era menos obvio si sus habilidades escultóricas no daban la talla.

En estos momentos, los educadores están empezando a comprender que el arte no puede reclamar ningún privilegio en lo que se refiere a métodos de enseñanza razonables. Una buena enseñanza contribuye a un buen aprendizaje más o menos de la misma forma que en los demás campos de estudio. El cultivo de los impulsos espontáneos aunque dirigidos ha de reemplazar a los ejercicios mecánicos en todos los ámbitos. Un buen trabajo en biología o en matemáticas se logra cuando se despierta la curiosidad natural del estudiante, cuando se moviliza el deseo de solucionar problemas y de explicar hechos misteriosos, cuando se estimula a la imaginación a proponer nuevas posibilidades. En este sentido, el trabajo científico o la investigación histórica o el manejo del lenguaje son actividades absolutamente igual de «artísticas» que el dibujo y la pintura.

Por otra parte, la adquisición de técnicas apropiadas y la insistencia en la obtención de resultados aceptables son tan necesarias en las artes como en las otras áreas de estudio. Como en cualquiera de estos otros campos, no obstante, el saber objetivo hay que introducirlo con mucha sensibilidad. Si se presenta a los alumnos en un momento inapropiado, puede carecer de sentido y de eficacia. Quizá no coincida con lo que ellos necesitan y pueden comprender en la fase concreta de desarrollo en que se encuentren, y si se impone por la fuerza puede actuar como una perturbación y provocar resistencia. De la misma manera que el profesor de matemáticas necesita tener sensibilidad para saber cuándo puede pasar de los números concretos de la aritmética a las cantidades abstractas del álgebra, el profesor de arte debe percibir cuándo la representación figurativa se puede sustituir por el «diseño» no objetivo, o viceversa.

Los profesores de arte caen fácilmente en la tentación de enseñar demasiado pronto a sus alumnos trucos como la perspectiva central. Al profesor le hace parecer profesional, al alumno que quiere emular los patrones adultos le agrada y a los padres les impresiona. Pero con demasiada frecuencia esto no es más que un torpe lavado de cerebro. Ignora el hecho de que la perspectiva central es, como ya mencioné, una fórmula muy especial que surgió por primera vez en el siglo XV, esto es, cuando la búsqueda intuitiva de una nueva centralización de las formas en la dimensión de profundidad había alcanzado un estadio en el que esta técnica geométrica apareció como la consecuencia lógica final. Llegó como el resultado intelectual de una larga búsqueda intuitiva. La representación de profundidad geométrica no debería entrar en la clase de arte antes de que la exploración intuitiva haya preparado la mente del alumno para la norma intelectual.

Cuando la enseñanza de las técnicas y los datos es apta para el estado de desarrollo del alumno, es tan indispensable para la enseñanza del arte como para el trabajo de las ciencias. También es valioso insistir en que un proyecto, una vez iniciado, habría que llevarlo tan lejos como lo justifiquen las condiciones que se den, siempre que los alumnos lo hubiesen elegido o aceptado voluntariamente en primer lugar. Tal disciplina no es una imposición injustificada. Cualquiera que haya observado a un niño, por pequeño que sea, pasar largos períodos de tiempo ocupado en montar o desmontar algo complicado,

sabe que la paciencia no tiene límite, siempre que la meta sea suficientemente atractiva. Ciertamente, puede que haya que dejar un trabajo incompleto porque resulte inviable —a veces ni siquiera los grandes artistas pueden evitar que les ocurra—, pero abandonarlo sólo porque lo único que motivó el trabajo fue un antojo caprichoso contribuye a una mala formación. Se debe cultivar desde el principio la disciplina necesaria para llevar a término las actividades de la vida.

Consideremos aquí también que ni el alumno ni el profesor pueden juzgar el resultado que se ha logrado a menos que se haya terminado el trabajo. La satisfacción del éxito no se disfruta si no se ha hecho ningún esfuerzo por alcanzarlo; y no se puede aprender a hacer algo mejor si no se tiene la oportunidad de ver que se ha fracasado.

HERRAMIENTAS VISUALES DEL ARTE

En las artes, por tanto, como en cualquier otro trabajo, hay que lograr resultados definitivos; y esto me hace volver a la pregunta: ¿Qué tienen que lograr las artes para hacer su aportación al perfeccionamiento de la mente humana en todas sus propensiones? Para limitar la discusión, no me voy a ocupar de los motivos y los temas que se representan en las obras de arte, sino solamente de los medios visuales que generan estas representaciones.

Insisto en este procedimiento porque es propio del arte, al contrario de otras actividades, en que cualquier saber y cualquier pensamiento que el artista —sea un niño o un profesional— confiere a su obra deben servir como materiales o ingredientes para las formas y los colores producidos en el estudio. En lo que afecta a las artes, la creación de trabajo de estudio es el fin último, un fin que no se persigue en ningún otro lugar. Todas las riquezas que aporta la mente hay que metabolizarlas en esas creaciones significativas que se nutren de las muchas cosas que sus autores deben ocuparse antes que nada de lo que a veces se ha denominado «el lenguaje del arte», es decir, las herramientas visuales de la expresión artística.

Las formas y los colores representan los objetos que se van a ver en la obra y también las relaciones espaciales entre los objetos. Son estas relaciones espaciales las que simbolizan las relaciones físicas, psicológicas o lógicas que se van a representar en la obra. En fases tempranas de la concepción estas relaciones espaciales no van más allá de los confines del objeto concreto. El niño pequeño sí observa en sus dibu-

jos las relaciones entre la cabeza y el tronco o entre las ramas de un árbol, pero el objeto en su conjunto quizá siga flotando en el vacío. Éste es también el caso, por ejemplo, en muchas de las pinturas rupestres paleolíticas. Las figuras individuales se reproducen con gran destreza, pero es posible que no se relacionen entre sí. Con frecuencia se ignoran o se superponen como si no importase la interferencia mutua.

En un nivel superior de concepción, los objetos habitan un espacio compartido. La distancia controlada indica la diferencia entre cosas que forman un equipo y cosas que están separadas. Pueden buscarse o atacarse. Pueden aunarse en secuencias ordenadas o interferirse unas a otras. Hay relaciones causales visibles, que muestran el efecto de una cosa sobre la conducta de su vecina. La similitud de forma indica conexión, y las diferencias de tamaño crean jerarquías. En la pintura, la ampliación de la dimensión de profundidad implica al espectador en el contexto espacial creando la diferencia entre cercanía y lejanía. Lo cercano es fuerte e importante y se dirige al espectador más directamente que lo que está distante.

El color dispone de un lenguaje similar de relaciones. Cuando los colores se parecen expresan conexión, cuando difieren desconectan. La armonía y la disonancia transmiten un simbolismo obvio, y la complementariedad contribuye a una notable combinación de contraste y consumación mutua. Los colores puros potencian el aislamiento mientras que las mezclas de color pueden crear puentes entre áreas.

En un nivel más complejo, la composición de formas y colores organiza la estructura de totalidades coherentes. Hasta donde alcanzo a comprender, la variedad de patrones compositivos se deriva de un esquema básico, la interacción de fuerzas céntricas y excéntricas o vectores. Sea cual sea el tipo de arte que se contemple, se puede observar una afinidad fundamental de todas las fuerzas presentadas visualmente con el centro de la composición. Unas veces ese centro se resalta con una figura particularmente importante, a la cual están subordinadas significativamente las menos importantes. Esto es lo que ocurre, por

ejemplo, en muchas pinturas de altares medievales. De otro modo, se deja vacío el centro de la composición pero el motivo aporta centros laterales propios, que se equilibran en torno a ese centro vacío. En las representaciones de la Anunciación, la Virgen sentada a un lado de la pintura frecuentemente está equilibrada por el ángel en el otro extremo, en equilibrio en torno al centro de la composición.

Esta tendencia céntrica, sin embargo, está contrarrestada por una segunda tendencia, a la que yo llamo excéntrica porque remite no al centro interno de un sistema compositivo sino a centros externos, de lo cual un ejemplo preferente es la fuerza de la gravedad, la fuerza básica que impregna el mundo físico y también el mundo de las representaciones artísticas. Aunque todas las cosas de la tierra están organizadas en torno a sus propios centros, también están atraídas por la fuerza de la gravedad centrada en medio de nuestro globo terráqueo. Encontrar el justo equilibrio entre el centro interno y el externo es una tarea esencial que se refleja en toda composición pictórica.

Menciono este esquema compositivo porque también puede servir de ejemplo para demostrar que los patrones estructurales que organizan las obras de arte tienen una aplicación más general en otros campos. De particular importancia es el hecho de que la interacción de fuerzas céntricas y excéntricas también es fundamental en la dinámica de la motivación humana. Los psicólogos observan fuerzas dirigidas hacia el centro mismo de la mente, fuerzas egocéntricas o dirigidas desde dentro, y las distinguen de las controladas por poderes exteriores, centros que generan respuestas como el amor y el miedo. La interacción adecuada entre fuerzas céntricas y excéntricas se podría considerar el problema básico a solucionar por lo que llamamos el curso de la vida.

Esta analogía estructural permite que la apariencia formal de las obras de arte sirva como símbolo visual de la experiencia de la vida. El artista ofrece imágenes clarificadas concretas de fuerzas mucho menos tangibles que nosotros conocemos como deseos, esperanzas, aspi-

raciones, miedos humanos, etcétera. Traducidas a patrones de formas y colores, se nos presentan como reflejos de nuestra propia naturaleza de una forma más articulada e impresionante que la que podemos haber conocido por experiencia directa.

Las fuerzas que rigen la mente individual no son las únicas simbolizadas en la composición artística. La conducta de los grupos sociales y las entidades políticas está gobernada igualmente por la interacción de fuerzas céntricas y excéntricas. También lo están ciertas constelaciones físicas, como las regidas por la gravedad o el magnetismo. Un diagrama que ilustra la organización de un gobierno o una empresa se basa en los mecanismos visuales mediante los cuales el artista representa una jerarquía. Relaciones topológicas como la inclusión, la intersección y la complementariedad las estudian los matemáticos, los lógicos, los filósofos y los sociólogos con la ayuda de los patrones visuales formales apropiados.

LOS MATERIALES TIENEN CARÁCTER

Los materiales y los vehículos usados para la actividad artística también tienen caracteres específicos a los que se responde de forma muy parecida a como una persona responde a otra. Unos nos atraen, otros nos repelen y muchos nos son indiferentes. Está, por ejemplo, la diferencia entre los medios directamente sensoriales y los verbales. El lenguaje verbal es un medio indirecto porque aborda sus temas por medio de símbolos auditivos y visuales o signos que por lo general no describen cualidades del sujeto. Son en esencia formas arbitrarias sobre el papel o sonidos a los que se les asigna significado de modo convencional. Estos significados de las palabras son conceptos genéricos, no manifestaciones individuales. Todo este carácter indirecto y abstracto favorece una actitud de distanciamiento reflexivo. El pintor o el escultor hacen frente a su tema, el escritor reflexiona sobre él. Es verdad, por supuesto, que el lenguaje verbal tiene también fuertes cualidades sensoriales, como la expresión auditiva del discurso, que hace posible la creación de relaciones casi musicales entre tonos, vocales y otros ruidos del discurso, así como los ritmos. Visualmente, la disposición de las palabras sobre un trozo rectangular de papel apoya el mensaje de la poesía, de los carteles o los anuncios.

En el polo opuesto de la expresión artística, la conexión más íntima entre el creador y su tema la encontramos cuando el primero representa al segundo en una actuación usando su propio cuerpo. El baile y la interpretación teatral son probablemente los medios más antiguos, derivados de las manifestaciones espontáneas de estados

mentales. El cuerpo hace que una persona parezca feliz o triste, vigorosa o débil, y los gestos son un medio primordial de comunicación. La creación y manipulación de objetos viene más tarde, es menos espontánea, menos personal. Incluso en la música, hay probablemente una diferencia psicológica entre el canto, una emanación directa de la persona, y la práctica de un instrumento como el piano, que es un objeto independiente del individuo. El medio artístico más indirecto es la fotografía, que delega la conformación de sus objetos a una máquina, aun cuando no es en modo alguno una actividad mecánica.

Entre los materiales artísticos, distinguimos en primer lugar entre los tangibles y los intangibles. Pensemos en la luz, un fenómeno puramente visual que, no obstante, el arquitecto manipula para articular espacios y el escenógrafo para crear el ambiente de una escena o para dirigir la atención del público. Recientemente, los artistas han desarrollado las técnicas de los fuegos artificiales y de los proyectores militares para usar el cielo como soporte para los juegos de luces.

¡Qué diferentes son la experiencia de dirigir apariciones remotas de luz y el vigoroso arte del escultor, que confirma cada observación visual con el toque de sus manos! En la obra del escultor, la diferencia más significativa desde el punto de vista psicológico es la existente entre el moldeado y la talla. Un material blando como la arcilla, demasiado flexible y sin carácter para el gusto de algunos, sirve para construir una forma preconcebida, una técnica a la que hasta los niños pueden acceder fácilmente. Los artistas adultos con frecuencia buscan el reto de materiales como la madera o la piedra que hay que conquistar cortándolos o martilleándolos y que se enfrentan a la voluntad del artista con el carácter de su propia estructura física. Hay también una curiosa paradoja en la talla, pues la forma que se persigue, por ejemplo una figura humana, no se construye, como en el moldeado, sino que se libera del bloque de material, en el que parece estar oculto. El trabajo manual del tallador se aplica negativamente a lo que sobra y hay que eliminar; es una especie de operación de

rescate, que lleva aparejada una relación sofisticada entre su concepción y su ejecución.

La superficie plana de un lienzo o un trozo de papel ofrece una condición bastante diferente al bloque de madera o piedra del escultor. Está virgen, no preñada, su vacío hace que la exigencia de crear algo a partir de la nada sea una labor que asusta a muchos. Al mismo



Figura 5. OTTO PIENE (alemán, 1928-). *Anémona*, 1978. Polietileno y lona. National Mall, Washington, D.C. Fotografía de Elizabeth Goldring. Reproducida con autorización de la autora.

tiempo, también ofrece una libertad ilimitada, una ausencia total de oposición, que se puede experimentar como una oportunidad estimulante que no se ofrece con frecuencia en otras situaciones de la vida.

El brevísimo esbozo que he hecho aquí sobre el carácter de los materiales que determinan la naturaleza de los medios no pretende en modo alguno ser exhaustivo. Como ya mencioné, simplemente pretende recordar al educador que las condiciones físicas de la actividad artística van acompañadas inseparablemente de connotaciones psicológicas que no hay que pasar por alto cuando se trata de decidir qué tipo concreto de trabajo habría que proponer a cada niño, a cada alumno.

APLICACIONES EN OTROS ÁMBITOS

Los artistas dedican su vida profesional al estudio de estructuras visuales. Son expertos en lo que se podría llamar recursos del lenguaje visual. Es lógico concluir, por tanto, que el estudio del arte debería ser componente indispensable de la formación en cualquier otro campo del saber. Los beneficios que reporta tal estudio del arte no se limitan a una mayor destreza en la creación de diagramas, tablas y otras ilustraciones. Después de todo, estas ayudas visuales no son más que el reflejo de las imágenes del pensamiento mediante las cuales el artista, el economista, el cirujano o el ingeniero conciben su trabajo y elaboran sus teorías y estrategias. Un conocimiento práctico de los principios de la forma artística y de las formas de comunicar significados mediante estos principios ayuda de forma directa a aprender a pensar productivamente en cualquier campo.

Sé de una escuela de odontología cuyo programa de formación incluye prácticas obligatorias de moldeado y escultura. La utilidad de tal práctica es obvia si se tiene en cuenta que la capacidad de comprender la forma de un diente como una estructura tridimensional es requisito indispensable para saber enfrentarse al problema del paciente concreto. ¿Cuál es la relación espacial entre el diente enfermo y los que tiene a su lado? ¿Cómo puedo llegar a la cavidad con mi instrumental, y qué relación guarda la imagen del espejo con la forma real? En el estudio de escultura se aprende a integrar las visiones parciales de un objeto cúbico en una perspectiva total y a percibir un conjunto de unidades como una red de conexiones espaciales.

Por coger otro ejemplo al azar, se han hecho estudios para demostrar cómo interactúan los mapas geográficos con la estrategia política. En el terreno práctico no es lo mismo que los políticos vean el continente americano como la frontera occidental de un anillo de países que rodean el océano Atlántico o que lo vean como una especie de intermediario central ubicado entre Rusia y el Lejano Oriente por la izquierda y Europa a la derecha. Otro ejemplo es el Polo Norte, que normalmente estaba oculto al tráfico de relaciones internacionales, y que se convirtió no hace mucho en el centro de importantes conexiones económicas y políticas. Este tipo de reestructuración de constelaciones visuales se parece mucho a las prácticas diarias del artista.

Ciertamente, la actividad artística sólo puede servir a este útil propósito cuando se enseña correctamente. Me he referido antes al método parcial de aquellos profesores de arte que confían por entero en la espontánea inventiva de la mente no contaminada y son reacios a potenciar cualquier tipo de desarrollo sistemático y de esfuerzo por culminar la obra. Desde ese punto de vista se podrían poner objeciones a lo que yo defiendo aquí porque puede parecer que se reduce el arte a la función de criada de otras ocupaciones. El arte se convertiría en un mero preparador de habilidades necesarias en otros ámbitos. Esto, sin embargo, es un error de interpretación derivado de una falta de apreciación de lo que se necesita para una actividad artística auténticamente creativa y fructífera.

En ningún nivel de desarrollo ni los niños ni los artistas consagrados pueden exponer de forma satisfactoria para ellos lo que quieren decir a menos que hayan adquirido los medios necesarios para decirlo. Al principio estos medios son simples, y, como propugné antes, no se debería intentar endosar al aprendiz trucos técnicos que sobrepasen su nivel de concepción. Tampoco se deberían enseñar de forma aislada los medios de expresión visual. La necesidad de dominarlos debería emerger naturalmente de las demandas de la tarea, y siempre

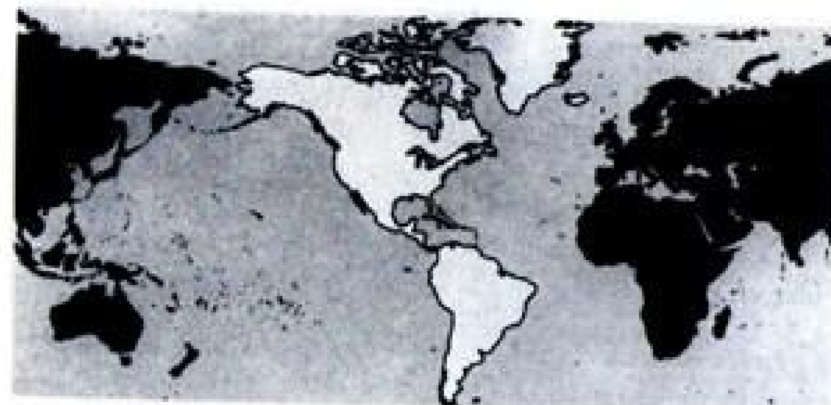


Figura 6. Mapa político de la obra *La geografía de la paz*, de Nicholas John Spykman *et al.* © 1944 by Harcourt Brace Jovanovich, Inc. Reproducido con autorización del editor.

que fuese posible se debería hacer que el propio alumno los descubriera por sí mismo en lugar de que los diese el profesor.

Y lo más importante: la tarea siempre debería ser de tipo artístico. Consiste, como ya he sugerido, en dar expresión visual a una forma de existencia o conducta significativa por medio de las propiedades de forma, color, etc. El estudio del arte debería tener imprescindiblemente como objetivo el arte desde el comienzo y en todo momento.

Esto no hará daño alguno a los estudiantes que asisten a clases prácticas de arte con el único objetivo de adquirir las habilidades necesarias para otros campos de trabajo. Ello añadirá otra dimensión humanamente deseable a su orientación científica o tecnológica. Pero evidentemente en esta discusión no se debería desdibujar la diferencia entre la ciencia y el arte.

Para el tema que nos ocupa, es esencial la siguiente distinción entre ambos. Gran parte de la ciencia y la tecnología usa imágenes visuales sólo como un medio para alcanzar un fin. Los científicos se ocupan de la investigación y la aplicación de fuerzas físicas o mentales. Para descubrir cómo operan estas fuerzas, usan imágenes visuales, cuya conducta sirve de analogía para la de fuerzas que no se pueden perci-

bir directamente. No se puede ver la electricidad ni la gravedad ni la libido freudiana, pero sí se pueden ver flechas o círculos o concatenaciones. Un científico observará un dibujo de una sección microscópica o el diagrama de la constelación social de una tribu australiana, y si la ilustración apunta claramente a los componentes esenciales lo agradecerá. Pero no es la ilustración lo que busca.

En las artes, por el contrario, la imagen es el comunicado final. La imagen es donde se centra la atención porque ofrece la presencia viva de lo que el espectador reconoce como esencia de la experiencia humana.

RECURSOS UTILIZABLES

La mayoría de las imágenes creadas por el hombre incluyen elementos de expresión artística, aun cuando no estén hechas para ese fin. Luego, una vez más, incluso cuando están hechas como obras de arte, se pueden usar como recursos para exploraciones no artísticas. Los tesoros de la historia del arte proporcionan abundante información objetiva. Se pueden estudiar las estatuas y las pinturas murales de los antiguos egipcios para determinar la concepción que tenían de sus gobernantes o de la posición social de las mujeres, los artesanos o los prisioneros de guerra. Se pueden escudriñar los retratos renacentistas en busca de síntomas médicos: cuellos con bocio, muñecas artríticas, labios deformados por la endogamia. En la escultura nazi se pueden encontrar manifestaciones visuales de los rasgos de personalidad que ellos consideraban ideales o de la constitución corporal que les parecía más bella.

Éstos son usos perfectamente legítimos de las obras de arte, siempre y cuando su propósito siga estando claro. En el campo de la historia del arte, gran parte de la investigación no hace referencia inmediata a las cualidades artísticas de los objetos de arte. ¿Quién encargó una pintura concreta para un altar? ¿Qué tradición filosófica o doctrina teológica determinó el tema de un mural determinado? ¿Qué experiencia de la infancia del artista es responsable del giro específico que dio más tarde a su forma de tratar la relación entre madre e hijo? Todas estas preguntas pueden estar dirigidas simplemente al motivo de la pintura y la escultura sin referencia explícita a sus cua-

lidades y funciones como obras de arte. Aun así, los hechos establecidos de esta manera se pueden utilizar para ampliar la comprensión del arte en general y de las obras individuales en particular.

Algunos autores han negado el valor de este tipo de información complementaria. Sostienen que dado que el efecto estético de las obras de arte lo transmite la expresión visual de su aspecto, sólo las formas y los colores de la imagen deberían considerarse propiedades legítimas de la obra. Sea cual fuere el valor psicológico o histórico de conocer los factores que generan la obra, esos valores sólo conseguirán distraer la atención en la experiencia artística generada por la propia obra. Tal teoría es claramente errónea. Ciertamente, no se debe perder nunca de vista el papel primario de la expresión visual. Pero, como señalé al principio, la percepción sensorial es inseparable de las aportaciones de la memoria, la organización y la formación de conceptos. La expresión visual de una figura humana está fundamentalmente influida por lo que el espectador sabe sobre los seres humanos. Una persona que no sepa nada sobre la historia del juicio de Paris y la naturaleza de la mitología griega en general puede sentirse profundamente conmovida al contemplar la mera imagen de las tres figuras femeninas agrupadas por un gran artista y emplazadas en una relación significativa con el joven que las observa, pero esta misma imagen se verá infinitamente enriquecida por el conocimiento que tenga esta persona de la historia y de la cultura que la produjo.

A cualquiera que compare las pinturas de Rubens y Rembrandt le impresionará la diferencia de los mundos a los que se enfrenta en la obra de estos dos artistas, tan cercanos en el espacio y el tiempo. Resulta de suma utilidad saber que uno de ellos estaba al servicio de un Estado feudal tradicional cuyos gobernantes se rodeaban de la riqueza de la imaginería católica romana, mientras que el otro conocía la frugalidad protestante pero también la nueva prosperidad de una clase media de comerciantes organizada democráticamente. Estas conexiones entre el segundo plano de lo que se sabe y el primer plano



Figura 7. Peter Paul Rubens (flamenco, 1577-1640), *Paris otorga la manzana de oro a Venus* («El juicio de Paris»), 1632-1635. Óleo sobre lienzo. Londres, The National Gallery C194.

de lo que se ve no son automáticamente evidentes. Se deben establecer de forma explícita. Me recuerda esto a los guías de uno de nuestros mejores museos a los que se había formado minuciosamente transmitiéndoles abundantes conocimientos históricos y técnicos relativos a las grandes pinturas y esculturas que comentaban ante el público. Pero con frecuencia sus esfuerzos no conseguían un éxito pleno, pues los hechos que relataban no tenían una relación obvia con lo que veían los visitantes en las obras propiamente dichas. Los relatos sobre la vida y los mecenas de un artista y sobre las circunstancias económicas y políticas de su tiempo, aunque muy oportunos, distraían de la experiencia visual porque la obra no los evocaba directamente. Recuerdo una vez que vi a un grupo de visitantes tan absolutamente absortos por la elocuencia visual de una pintura colgada de la pared que perdieron el hilo de la explicación de su guía, quien daba palmadas desesperadamente al tiempo que exclamaba: «¡presten atención, por favor!».

A propósito del arte se pueden discutir todo tipo de cosas interesantes sin que se sirva al propósito del arte. Pero siempre que el debate tiene la clara intención de intensificar la experiencia y la comprensión del arte, como, por ejemplo, durante una visita a un museo o en una clase de arte, tal debate debería arrancar de lo que se puede ver en una obra concreta, vista, de hecho, en el sentido concreto de la expresión que transmite la composición. La atmósfera de depravación que emana del cuadro de Van Gogh sobre un café nocturno de Arles se puede demostrar que está creada por la desolación del interior, el aislamiento de los personajes, el siniestro juego de rojos y verdes. Para apoyar esta impresión visual, el profesor puede optar por citar la carta de Van Gogh a su hermano en la que describe la experiencia que quería reflejar en esta pintura. A partir de este caso concreto, se puede ampliar el debate e incluir las circunstancias de la vida de Van Gogh que manifiestamente influyeron en sus pinturas y en sus dibujos.



Figura 8. VINCENT VAN GOGH (holandés, 1853-1890). *El café nocturno*, 1888. Óleo sobre lienzo. New Haven, Galería de Arte de la Universidad de Yale. Legado de Stephen Carlton Clark.

Lo que trato de poner de relieve es que en una discusión complementaria de este tipo la atención del monitor debería apuntar a la percepción visual directa, al contacto ocular con la obra de arte, informada por la propia experiencia práctica de los alumnos y por su exposición a la experiencia artística de otros. La experiencia artística directa es lo que hace que merezca la pena hablar de arte. Insisto en esto porque la tentación de centrarse en alguna otra propiedad del quehacer artístico es fuerte y generalizada. Es difícil hablar de la experiencia artística; es difícil de afianzar, difícil de evaluar. Es mucho

más fácil analizar histórica o psicológicamente el motivo, y por tanto más de un profesor y más de un estudioso limitarán a esto toda su actividad. Nada hay de malo en ello, pues los resultados de tal exploración pueden ser valiosos, siempre y cuando se entienda que está dedicada a la historia o la psicología, no al estudio del arte. Una nomenclatura errónea hará que este tipo de análisis en lugar de promover la educación artística acabe con ella.

Intenté demostrar antes que en nuestra tradición occidental la naturaleza del arte a menudo se ha tergiversado considerándolo nada más que un entretenimiento agradable y que en consecuencia ha sido degradado, al menos desde el Renacimiento, a un medio de diversión y decoración. En las escuelas, esto ha generado un abandono de la educación artística. Las habilidades verbales y numéricas han conseguido dominar los planes de estudio. Todos los intentos para remediar esta grave situación deben empezar por rectificar la idea popular de lo que es el arte. La reforma debe restituir la prioridad de la experiencia artística y debe dejar claro que esta experiencia no se limita ni al placer sensorial ni al alivio «emocional». Debe insistir en que la forma de hacer el arte educativamente respetable no es apartarse de la experiencia estética para dedicarse a la práctica de destrezas propias de otros campos de estudio, sino por el contrario armonizar las distintas áreas del saber humano para conseguir una comprensión más amplia y más profunda de lo que es específicamente artístico.

Esto es más fácil de lograr en los primeros años de escolarización. Los recursos suplementarios a los que tiene acceso la mente del joven son bastante simples, y como sólo hay un profesor para todas las materias, la integración de la experiencia práctica con los materiales exteriores se puede producir con gran naturalidad. Las formas y colores simples característicos del trabajo de los niños se relacionan fácilmente con estilos similares del arte popular o del arte tribal. Tal afinidad de concepción visual puede llevar al profesor a hablar sobre algunas de las funciones sociales y religiosas de ese trabajo en otras culturas,



Figura 9. *Cangaro Uhar* (Gunwinggu, Australia). Canberra, Instituto Australiano de Estudios Aborígenes.

y no hace falta un antropólogo ni un historiador del arte para que lo haga. Hablar a los niños sobre las pinturas hechas por los aborígenes australianos sobre cortezas de árbol no sobrepasa la competencia del profesor. No en todas partes, explicará, tiene la gente papel. Para reflejar sus intereses y sus creencias utilizan el material de que disponen. Sin muchos detalles describen lo más importante del transporte en barco y de la caza. El canguro, fuente esencial de alimentos y materiales, se muestra desde el exterior y el interior de su cuerpo, y los dioses y demonios de su religión se hacen visibles en sus pinturas. La afinidad entre las pinturas, impresionantes y bellas aunque de formas simples, de una raza distante y la actividad artística de los niños se puede establecer sin el más mínimo esfuerzo.

Tal integración de experiencia y conocimiento se torna más difícil en los años de la educación secundaria y superior. Cada campo de estudio lo enseña un profesor distinto, que normalmente no tiene forma de coordinar sus métodos con los otros profesores. Las relaciones que puedan existir entre lo que se presenta en cada una de las clases las tienen que descubrir los alumnos por sí mismos. Esto es menos problemático cuando las materias están estrechamente relacionadas, como, por ejemplo, en la conexión entre la práctica del arte y su historia. Aun así, los estudiantes de arte se quejan con frecuencia de que un curso sobre, pongamos, la historia de la escultura barroca, lo imparta un solo profesor, que puede saber mucho sobre los siglos XVII y XVIII pero que nunca ha trabajado la arcilla o el mármol y por tanto no interpreta las obras que muestra en la pantalla de proyección en los términos más accesibles de forma natural para los alumnos. Al mismo tiempo, sin embargo, los cursos sobre historia del arte impartidos por pintores o escultores pueden adolecer de falta de objetividad y solidez de la información.

CONTENIDO Y SIGNIFICADO

Las facultades de arte, en particular, ofrecen una estimulante oportunidad para los cursos de humanidades ajustados a las especiales perspectivas y experiencias de los estudiantes de arte. Pero no son muchos los profesores que están preparados para atender satisfactoriamente estas condiciones especiales. Un ejemplo adecuado a este respecto es el estudio de la psicología de la percepción visual y su relación con el arte. Un profesor que imparta un curso de este tipo de una forma que goce de aceptación general en los departamentos de psicología, quizás empiece haciendo un análisis detallado de la óptica y la fisiología del ojo y después siga el recorrido del nervio óptico atravesando el quiasma hasta los centros corticales de proyección del cerebro. Después quizá pase a la ley de Weber-Fechner sobre los umbrales luminosos o a exponer los resultados estadísticos de los experimentos sobre la estabilidad de la forma. Para entonces puede que ya haya perdido la atención de sus alumnos para lo que quede de trimestre. Por el contrario, un curso planteado teniendo en cuenta sus destinatarios concretos puede partir de los fenómenos visuales que son familiares para los estudiantes: la forma y el color, la luz y la profundidad espacial, el movimiento y la dinámica de la expresión, utilizando multitud de obras de arte como ejemplo y presentando resultados experimentales relativos a los efectos visuales que se han observado en la pantalla de proyección.

Hace algunos años, el decano de una facultad de arte estadounidense me consultó sobre los cursos que me parecían más apropiados

para incluirlos en el programa de humanidades junto con las materias prácticas. Le dije que lo primero que yo elegiría sería un curso de mitología, con las *Metamorfosis* de Ovidio en el primer lugar de la lista de lecturas obligatorias. Le sugerí este tema no sólo porque ofrecería a sus alumnos una fuente inagotable de temas interesantes, historias que los artistas de siglos pasados conocían desde sus años de infancia y que en absoluto han desaparecido del depósito de la imaginación de nuestros alumnos. Tampoco recomendé esta magnífica provisión de temas simplemente porque permitiría el acceso de los alumnos a innumerables obras maestras de la historia del arte, desde los griegos y los romanos hasta Picasso. Mi razón principal para la sugerencia fue más bien que los temas mitológicos ofrecían la mejor demostración posible del hecho más fundamental que hay que comprender sobre el arte, a saber, que el arte no puede carecer de significado.

Es propio de la mitología que sus historias sean símbolos de experiencia humana básica y que transmitan su tema fundamental con una inmediatez que hace que a nadie pueda pasar inadvertido. El laberinto de Creta, por ejemplo, es el símbolo inequívoco del encarcelamiento en un mundo indescifrablemente misterioso; el vuelo de Ícaro hacia el sol representa el peligro mortal de la soberbia humana; y cuando Dafne es convertida en árbol, se hace evidente la distinción básica entre ser humano y ser una planta. Es imposible que tales ejemplos no consigan mostrar el atractivo del tema que se revela a través del significado. Inspiran a quien los usa a manejar sus formas y colores de una manera que destaque este significado; y una vez que el significado se hace indispensable, el joven artista ya nunca prescindirá de él. Incluso en el arte abstracto hay una diferencia decisiva entre obras que no son más que un mero juego con efectos visuales y otras que hablan simbólicamente de experiencias significativas. Me parece esencial hacer hincapié en esta cuestión porque la escena artística actual sufre de la vacuidad de demasiadas de las obras que produce. Hay un uso excesivo de las formas por las formas, hay demasiada trivialidad en los temas, como latas de sopa o tiras cómicas. En las naturalezas muertas de un Chardin o un Cézanne o un Morandi adquieren elocuencia artículos caseros ordinarios, y sólo esta cualidad trascendental los hace apropiados para que los use un artista reflexivo.

La historia del arte demuestra que el arte que ha tenido éxito nunca ha estado desprovisto de contenido significativo. Con frecuencia este contenido lo aportaba la religión o la filosofía de la época, y aun cuando los artistas no tuviesen mucha formación, como a menudo era el caso, solían pensar inteligentemente en lo que se podría llamar de forma amplia las cosas de la vida. Esta seriedad en la reflexión puede verse perjudicada cuando el clima cultural está desprovisto de valores espirituales, como es nuestro caso; de aquí la abundancia de obras que dan fe de un gran talento y destreza visual pero también de una deplorable superficialidad mental. Una de las principales misiones de la educación artística es contrarrestar esta sequía cultural, una labor que depende en gran medida del espíritu que guía el trabajo que se realiza en la propia aula de arte. Pero la misma inteligencia reflexiva se debe aplicar a los recursos que llegan a la formación artística procedentes de otras áreas de conocimiento. De no hacerlo así, hasta la mitología se puede presentar como una colección de historias irrelevantes que nos han llegado de tiempos pasados y que ya no nos interesan. Bajo estas condiciones hasta Ovidio perderá su poder de encantamiento.

Lo que he dicho en esta sección queda ejemplificado a la perfección en las necesidades de la enseñanza en las facultades y escuelas de arte, pero es igual de válido para la educación artística en los niveles de primaria y secundaria. También en ellos se debe adecuar la formación complementaria del trabajo práctico al método visual concreto, y también en ellos se puede alimentar la imaginación visual bebiendo de fuentes como las grandes obras literarias. Empezando por los primeros años de escuela, la concepción que el profesor tenga de las artes como instrumentos de reflexión ha de contrarrestar el declive de las imágenes tradicionales y sus significados espirituales.

NO HAY ARTE SIN FUNCIÓN

Mucho de lo que aquí se ha dicho tiene que ver con la relación entre las funciones artísticas y no artísticas de los objetos creados por el hombre. Es ésta una relación a la que hay que hacer frente también en las llamadas artes aplicadas, que combinan los fines prácticos con los estéticos. Con demasiada frecuencia, estos dos tipos de función se atienden por separado como si no tuviesen nada que ver entre sí. Un edificio, por ejemplo, debe ser apropiado para albergar y proteger a sus habitantes. El proyecto del arquitecto debe contemplar ambas funciones. Pero el edificio también debería tener un aspecto atractivo, acogedor, digno o cualquier otro adecuado a su naturaleza. Estas propiedades estéticas también imponen exigencias sobre el diseño. No obstante, mientras estas dos funciones se consideren por separado, no hay forma obviamente satisfactoria de combinarlas. En el mejor de los casos, no se interfieren. Más a menudo, esta errónea concepción produce diseños en los que función práctica y ornamentación entran en colisión, rompiendo la unidad visual del edificio.

¿Qué solución tiene este problema? Yo creo que un arquitecto o un diseñador en general con una buena formación llega a plantearse la función práctica de un edificio o cualquier otro objeto útil de la misma manera que un pintor piensa en el tema de una pintura. El diseño no debe satisfacer sólo las necesidades prácticas del objeto; debe también representarlas e interpretarlas. Tomemos como ejemplo una silla. Su forma debe ser tal que facilite el asiento. ¿Pero qué tipo de asiento? Quizás el cliente quiera recrearse en un grado máximo

de placer físico y exija una silla mullida, flexible y blanda, como una cámara neumática. O quizá busque la dignidad de un trono o la rigidez de las sillas rectas y angulares que mantienen el cuerpo en un control muscular activo. La forma de la silla no es, pues, sino una interpretación de lo que se entiende por «sentarse». Denota toda una forma de vida, toda una filosofía. Si comparamos en un museo una majestuosa silla rococó con una austera silla Shaker y con la elegante silla Barcelona de Mies van der Rohe, descubriremos que estamos contemplando tres mundos diferentes.

O tomemos como ejemplo una jarra y un cuenco de cerámica. Estos objetos combinan de formas muy diferentes las funciones prácticas de recibir, contener y repartir los alimentos. Pero también simbolizan visualmente los diferentes estados mentales con que se puede consumir la comida y la bebida. Recuérdese aquí que no hace mucho tiempo la reunión en torno a la mesa en el hogar americano tenía algo de ceremonia religiosa. Había una gratitud consciente hacia el alimento vivificante que se recibía y había una jerarquía social, con el cabeza de familia sentado presidiendo la mesa y repartiendo los alimentos. Una comida era una ceremonia, para la que había que vestirse apropiadamente, y el mobiliario y el servicio de mesa tenían que estar diseñados cuidadosamente para que se adecuasen a sus funciones. Una vez más, hoy día asistimos a todo lo opuesto: el consumo de alimentos como necesidad puramente física que hay que atender con la mayor rapidez posible, con un mobiliario y unos útiles en los que se busca la economía, la higiene y la comodidad práctica, la facilidad de limpieza, de almacenamiento y quizá de eliminación. En el buen diseño, el objeto no sólo cumple su función práctica sino que también expresa en su aspecto visual la forma de vida que lo inventó.

La práctica de la arquitectura, la cerámica o la joyería seguirá siendo un juego irreflexivo con las formas a menos que se entienda en el contexto del estilo de vida para el que está concebido. Un buen monitor creará una conciencia de este contexto por todos los medios

posibles, procurando que el material social, histórico o psicológico al que remite a sus alumnos no sirva sólo para recargar el currículum con más materia de estudio sino que añada un aspecto relacionado funcionalmente con el diseño mismo de la obra.

Una vez que los ojos de los alumnos se hayan abierto al hecho de que la buena forma siempre es transmisora de la expresión significativa, también se pondrá de manifiesto que las funciones expresadas a



Figura 10. LUDWIG MIES VAN DER ROHE (alemán, 1886-1969). *Silla Barcelona*. Nueva York, Knoll International.

través de formas y colores van más allá de reflejar una situación histórica o social concreta. Tienen una conexión más ampliamente humana. Después de todo, funciones como recibir, contener y repartir o apoyar y proteger son actividades humanas esenciales, con lo que la forma concreta que el diseñador da a su edificio o a su silla o a su cuenco representa un estilo concreto de enfrentarse a esas funciones humanas. El mundo de los objetos prácticos se revela como un mundo de símbolos vitales, que potencian una vida reflexiva.

Esta concepción más amplia favorece también un necesario acercamiento entre las artes aplicadas y las bellas artes. La perniciosa separación de las dos, propia de los últimos siglos de nuestra civilización occidental, ha llevado a la noción de que oficios como la arquitectura no son del todo arte y que la pintura y la escultura tienen el privilegio de que la única finalidad de su existencia sean ellas mismas, es decir, que existan por el mero placer de su presencia. En la práctica de muchas escuelas, esto ha contribuido no sólo a una perjudicial separación en la enseñanza de los dos tipos de actividad, sino también a la creencia de que pintores y escultores son superiores a los ceramistas o los diseñadores de tejidos. De hecho, sospecho que en nuestra época a los pintores y a los escultores les ha resultado más difícil hacer un trabajo sustancial que a sus colegas de los oficios manuales porque no han llegado a darse cuenta de que sus propias concepciones también tienen una función práctica. Intenté señalar antes que las artes, cuando se les da una oportunidad de cumplir la tarea que les es propia, son un medio indispensable para permitirnos afrontar los retos de la experiencia humana. Es ésta una función enteramente práctica de las artes, y a menos que la cumplan, no pueden reclamar el mismo derecho a existir que otras actividades humanas. En otras palabras, a menos que el arte sea arte aplicado, no es en absoluto verdadero arte.

LAS ARTES EN LA EDUCACIÓN

Hasta el momento, inevitablemente, he contemplado la educación artística de forma un tanto miope discutiendo lo que el arte puede hacer por áreas de aprendizaje ajenas a las artes o recibir de esas áreas. Es necesario, no obstante, ver nuestro campo específico en su lugar como un aspecto de la educación general. ¿Qué lugar ocupa la educación artística en la labor de formar a una persona plenamente desarrollada? Mi respuesta es que debería funcionar como una de las tres áreas de aprendizaje cuya misión fuera dotar a la mente del joven de las habilidades básicas para afrontar con éxito todas las ramas del currículum. La primera de estas tres áreas centrales es la *filosofía*, que instruye al alumno en *a*) la lógica, es decir, la capacidad de razonar correctamente, *b*) la epistemología, es decir, la capacidad de comprender la relación de la mente humana con el mundo de la realidad, y *c*) la ética, es decir, conocer la diferencia entre lo correcto y lo incorrecto. La segunda área central es el *aprendizaje visual*, donde el alumno aprende a manejar los fenómenos visuales como medio principal para abordar la organización del pensamiento. La tercera área es el *aprendizaje lingüístico*, capacitar al alumno para comunicar verbalmente los frutos de su pensamiento.

Estas tres áreas constituyen la zona de servicio del edificio educativo, pues aportan el equipamiento general para lo que se necesita en cualquier campo concreto. Tanto si se trabaja en biología como en matemáticas, en historia como en ingeniería, se debe considerar indispensable una preparación básica en estas tres áreas centrales. La inte-

rrelación, no obstante, funciona en ambos sentidos, pues para la enseñanza de las tres áreas centrales no se puede evitar emplear los recursos de las diversas disciplinas concretas. Para la enseñanza de la ética nos podemos apoyar en ejemplos procedentes de la historia o de la psicología clínica; para el lenguaje se utiliza el arsenal de la poesía; para la estructura de la forma visual se acude a la historia del arte.

Se observará que en este esquema curricular cada una de las tres materias centrales figura en más de una disciplina. Una cosa es estudiar el uso del lenguaje como medio de comunicación y expresión; otra es estudiar la literatura de las lenguas extranjeras. De hecho, es frecuente enseñar esas áreas separadamente. Una separación de este tipo es menos común en las otras dos áreas. La filosofía como instrumento del pensamiento no siempre se ofrece de forma independiente, por ejemplo aparte de la historia de la filosofía. Creo que hay buenas razones prácticas para que las dos estén presentes. Hay una diferencia análoga en el área del aprendizaje visual entre *a*) un curso general sobre los aspectos prácticos y teóricos de la modalidad visual, para lo que se encuentran ejemplos en los mapas de geografía, los diagramas de química, las obras de arte visual, y *b*) un curso práctico de escultura o una investigación sobre las pinturas en cerámicas griegas. En la práctica actual, los cursos de diseño básico difieren de hecho de los dedicados específicamente a la arquitectura, por ejemplo.

Cada materia, pues, se estructura en torno a un centro propio, ya sea la práctica o la historia del arte, la lengua como medio de comunicación o el drama shakesperiano, pero cada área de estudio interactúa también con las demás. Esta red de relaciones está organizada como un sistema de experiencia y sabiduría humanas.

Huelga decir que el sistema educativo que he esbozado como marco para las artes es una imagen ideal, hasta el momento no realizada en ningún nivel. Pero, sin un objetivo, la planificación de un mundo mejor no va a ningún sitio. También resultará obvio que lo que he descrito se refiere a la educación que se logra en un nivel al que se

asciende gradualmente a lo largo de años de escuela. Más de una materia que al principio no se imparte acaba finalmente por estudiarse. Y lo que es más importante: la diferenciación en áreas especializadas de trabajo necesita tiempo para desarrollarse. Las artes, al principio una unidad inseparable y compuesta por partículas de habilidad y saber vagamente unidas, se separan finalmente en las áreas de competencia que cultivan destrezas y logros concretos.

¿SE PUEDE ENSEÑAR EL ARTE?

A lo largo de la discusión precedente he intentado dejar claro que la producción activa de arte y la apreciación de las obras de arte es en gran medida cuestión de intuición, y que el cultivo de la intuición es la principal aportación que hace el arte a la formación de la mente humana. Es una habilidad que hay que proteger celosamente. No es de extrañar, por tanto, que pueda haber una considerable resistencia al tipo de debate que he presentado en este ensayo. Cualquier homenaje que haya ofrecido a la intuición, lo he tenido que hacer mediante el argumento intelectual. De igual manera, gran parte de la enseñanza se lleva a cabo mediante el discurso, esto es, mediante el vocabulario conceptual del lenguaje. Y cuando debatí la utilidad de complementar la experiencia artística con los conocimientos de diversas áreas de estudio, abogué por el empleo de la materia intelectual, una recomendación recibida con especial desconfianza por algunos profesionales de las artes.

De aquí que se afirme que las artes no se pueden enseñar y que cualquier tipo de razonamiento sobre ellas pone en peligro la espontaneidad de la invención creativa. Históricamente, esta actitud es un producto bastante reciente de nuestra cultura occidental específica. Fue el movimiento romántico el que inició una campaña contra el intelecto, una campaña que adoptó diversas formas y atacó diversos objetivos. En nuestro propio siglo, se han formulado objeciones en particular hacia la interpretación de tendencias motivacionales de la mente humana, practicada por el psicoanálisis con fines terapéuticos.

Un tratamiento así puede curar problemas mentales, dicen algunos, pero quizás a costa de la creatividad de la persona. En mi propia experiencia de impartir cursos sobre la psicología del arte, de cuando en cuando me he encontrado con alumnos que me decían que no podían seguir asistiendo a ellos porque algunas de las normas y explicaciones que yo les había dado se habían revelado como perturbaciones mientras trabajaban en su estudio, interfiriendo con la libertad de sus decisiones intuitivas.

Pese a lo parciales que son a menudo tales objeciones, no se deben tomar a la ligera. Permítaseme citar aquí una fábula del escritor austríaco Gustav Meyrink durante los primeros años de nuestro siglo. *La maldición del sapo* trata de un ciempiés que interpretaba un bello baile en una plaza frente a la pagoda azul. Desde un rincón lo observaba atento su celoso enemigo, el sapo. Cuando el bailarín paró a descansar, el sapo se le acercó con un mensaje en el que explicaba que aunque era torpe y sólo tenía cuatro patas se le daban bien las cuentas. Mientras observaba el baile del ciempiés, había una cosa que decía no poder entender: «¿Cómo demonios sabes la pata que tienes que mover primero? ¿Y cuál va la segunda, o la decimoséptima, o la centésima? Y cuando mueves la decimosexta pata, ¿qué hace la número cuarenta y ocho? ¿Se está quieta, se estira o se dobla?». El ciempiés, tras un momento de perplejidad, descubrió horrorizado que estaba totalmente paralizado. Durante el resto de su vida jamás pudo volver a mover un miembro.

La historia suena convincente, especialmente para los intérpretes jóvenes. Los bailarines y actores principiantes descubren que acciones o gestos simples que han dominado desde la infancia sin reparar en ellos entumecen sus miembros de repente cuando se les pide que los realicen conscientemente y siguiendo ciertas reglas. Esta fase intermedia se produce a menudo en el aprendizaje, pero el beneficio que produce hace que la frustración temporal merezca la pena. Normalmente, la técnica recién adquirida se libera del control consciente y se convierte en algo absolutamente natural.

Lo mismo ocurre con el aprendizaje, teórico y práctico, del arte. A lo largo de la historia, la mayoría de artistas se han mostrado ávidos por aprender cuanto pudiesen sobre su oficio en lugar de aparecer temerosos de tales conocimientos. Algunos de los mejores —Leonardo, Durero, Delacroix, Klee— han hecho grandes esfuerzos para transmitir por escrito los principios y normas que a ellos les resultaron útiles en su trabajo. Yo intuyo que el miedo a verse perturbado por la dirección externa se produce en individuos en los que el impulso y el control intuitivos son débiles o están obstaculizados por alguna otra influencia y que por tanto no se pueden permitir ninguna distracción. No sé lo rara o lo frecuente que es tal disposición, pero me parece que debería servirnos de advertencia a los educadores. El crecimiento de la mente del joven es cuando menos un proceso delicado, fácilmente perturbable por la presentación de unos conocimientos inadecuados en el momento menos conveniente. En las artes y en el resto de la educación, el mejor profesor no es el que comparte todo lo que sabe o el que se guarda todo lo que podría dar, sino el que, con la sabiduría de un buen jardinero, observa, juzga y echa una mano cuando su ayuda es necesaria.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS

Está de más decir que las reflexiones y los datos discutidos en este ensayo proceden de fuentes que pueden llenar una voluminosa bibliografía. Me parece preferible no recargar el texto de un trabajo tan sucinto con tan abundantes referencias. Tengo que reconocer, no obstante, que a lo largo de toda la exposición hablo con demasiada brevedad sobre ciertos aspectos de la enseñanza y la psicología del arte que están relacionados con la clarificación más completa que les he dado en otros libros y artículos míos. Debido a esta estrecha conexión entre lo que aquí se dice y lo que he dicho en otros lugares, cito a continuación las principales de estas fuentes para aquellos lectores que estén buscando una exposición más amplia.

Los elementos de percepción y expresión visual, junto con un capítulo sobre la actividad artística de los niños, se describen en mi libro *Art and Visual Perception* (1974). Sobre los principios de la composición, véase la edición corregida de *The Power of the Center* (1988). En uno de mis primeros ensayos, «Perceptual Abstraction and Art», reeditado en *Toward a Psychology of Art* (1966), expuse el fundamento teórico de los conceptos perceptivos, más ampliamente tratados en *Visual Thinking* (1969). Para una formulación más reciente véase «The Double-edged Mind: Intuition and the Intellect», en *New Essays on the Psychology of Art* (1986). Este mismo libro incluye un capítulo sobre los medios aplicados titulado «The Tools of Art – Old and New», un tema para el que también puedo remitir a «From Function to Expression», en *Toward a Psychology of Art*. Esa misma colección de

ensayos contiene mi poco ortodoxa discusión sobre la «emoción» y el sentimiento en la psicología y en el arte.

Estos libros, todos ellos editados por University of California Press, ofrecen también múltiples referencias a obras de otros autores, lamentablemente omitidas en el presente ensayo.

RUDOLF ARNHEIM

Rudolf Arnheim, en la actualidad profesor emérito de psicología del arte en la Universidad de Harvard, se doctoró en 1928 en la Universidad de Berlín por su trabajo sobre psicología de la expresión visual, filosofía e historia del arte y de la música. Sus profesores fueron los psicólogos de la Gestalt Max Wertheimer, Wolfgang Köhler y Kurt Lewin.

Sus dos primeros libros, *Film as Art* y *Radio, an Art of Sound*, tuvieron aplicación práctica en el International Institute for Educational Film de Roma y en la British Broadcasting Corporation durante la Segunda Guerra Mundial. Tras emigrar a Estados Unidos recibió becas de las fundaciones Rockefeller y Guggenheim y comenzó su carrera docente en el Sarah Lawrence College y en la New School for Social Research de Nueva York.

Desde 1968 hasta su retiro enseñó en el Harvard's Carpenter Center for the Visual Arts y posteriormente en la Universidad de Michigan en Ann Arbor. En 1976 recibió el Distinguished Service Award de la National Art Education Association.

También publicado por Paidós

EL PENSAMIENTO VISUAL
RUDOLF ARNHEIM

Obra provocativa y con múltiples derivaciones, el presente libro basa sus argumentos en material procedente de filósofos antiguos y modernos, de experimentos psicológicos de laboratorio, de los trabajos consagrados a la percepción y a la creación artística de los niños, de escritos científicos sobre física y astronomía... Todo ello para afirmar que cualquier pensamiento -y no sólo el pensamiento relacionado con el arte u otras experiencias visuales- es de naturaleza fundamentalmente perceptual, y que la vieja dicotomía entre visión y pensamiento, entre percepción y razonamiento, es falsa y desorientadora. Lejos de constituir una función "interior", nuestra respuesta perceptual ante el mundo es el medio fundamental por el que estructuramos los acontecimientos y del que derivamos las ideas y, por lo tanto, el lenguaje. Dirigidas al público en general, las convincentes observaciones de Arnheim mantienen la exposición en un nivel tangible y pertinente respecto de la experiencia humana en situaciones reales. Y los resultados tienen un inmenso interés tanto para el educador -por sus consecuencias prácticas para la función que le cabe al arte en la educación- como, más en general, para la formación visual en todos los dominios del conocimiento.

Rudolf Arnheim nació en Berlín en 1904 y enseñó psicología del arte en la Universidad de Harvard. Famoso en todo el mundo por sus estudios sobre las formas y las funciones del arte, sus libros, entre los que se cuentan obras tan conocidas como *Arte y percepción visual, Hacia una psicología del arte, El poder del centro* o *El cine como arte* (también publicada por Paidós), se han traducido prácticamente a todos los idiomas.

También publicado por Paidós

EDUCACIÓN POR EL ARTE
HERBERT READ

En opinión de su autor, este libro es el más importante y profundo de todos los que ha escrito en las esferas de la crítica, psicología y sociología del arte. Su propósito consiste en vivificar la tesis, formulada por vez primera por Platón, de que el arte debe ser la base de toda forma de educación natural y enaltecedora. Por lo tanto, su objetivo no es meramente la "educación artística" como tal, sino la formulación de una teoría que abarca todos los modos de expresión literaria y poética (verbal), no menos que musical y auditiva, y constituye un enfoque integral de la realidad que debería denominarse educación estética -la educación de esos sentidos sobre los cuales se basa la conciencia y, en última instancia, la inteligencia y el juicio humanos.

Herbert Read analiza la actividad artística infantil y propone una novedosa teoría para su interpretación, demostrando cómo puede utilizarse tal actividad para determinar la disposición psicológica del niño. Examina detenidamente los problemas del currículum, de los métodos de enseñanza y del medio escolar, llegando a establecer, con perfecta coordinación y unidad de principios y conceptos, que la finalidad suprema de toda educación auténtica es la educación del individuo en una sociedad libre.

También publicado por Paidós

LA EDUCACIÓN VISUAL EN LA ESCUELA

Marta Balada y Roser Juanola

El área denominada Educación Artística comprende la disciplina de Educación Plástica y su finalidad es la de iniciar y formar al alumno de la escuela primaria en las artes visuales. Asimismo, el lenguaje plástico tiene una función comunicativa, aspecto que ha provocado diversos cambios en su docencia, tanto metodológicos como de contenidos. Las variaciones no han sido de matiz, sino de base, y ello ha creado una cierta confusión que se ha agravado por la falta de pautas teóricas y bibliográficas o de una didáctica específica de la plástica.

Es necesario relacionar unos objetivos instruccionales y expresivos de la expresión plástica en un bloque coherente, facilitando así al maestro unos criterios que den seguridad a su labor docente. La educación artística del niño debe incluir en los planteamientos tradicionales las nuevas teorías sobre la imagen, para proporcionarle una educación visual que sea un elemento de bagaje cultural y de integración social.

Este libro pretende ser un marco referencial donde hallar unos elementos para planificar el currículum de dicha disciplina. Su contenido consta de dos partes. En la primera se dan unas bases psicopedagógicas y de conceptos de arte y en la segunda, estrechamente vinculada con la primera, se hallan unas orientaciones didácticas que incluyen una secuenciación de actividades y procedimientos.

También publicado por Paidós

VÍDEO Y EDUCACIÓN

Joan Ferrés

¿Por qué hay que integrar el vídeo en la escuela? ¿Cómo ha de ser esta integración? ¿Qué concepción del vídeo debe sustentarla? ¿Qué funciones didácticas puede cumplir el vídeo? ¿Puede pensarse en unas fórmulas diferenciadas de uso en el aula? Respondiendo a estas y a otras cuestiones, el libro *Vídeo y educación* pretende contribuir a una reflexión teoricopráctica sobre la integración del vídeo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el libro se analizan los motivos que justifican (en realidad habría que decir que exigen) la integración del vídeo, se pone el acento en lo audiovisual como forma diferenciada de procesamiento de las informaciones, se proponen modalidades diferenciadas de uso y una taxonomía de las diversas funciones didácticas que puede cumplir, se hacen propuestas metodológicas para el aprovechamiento de los programas didácticos en el aula, se propone igualmente un método para la realización de videogramas y unas pautas para su evaluación, se hacen sugerencias para el uso de la cámara, etc.

Este libro es una segunda edición, corregida y aumentada, del que publicó la editorial Laia en 1988.

Encargado por el Getty Center for Education in the Arts –que se complace en tener la oportunidad de encargar a eminentes estudiosos y profesionales de la enseñanza del arte y campos afines la presentación de ideas que iluminan e informan nuestra comprensión sobre el valor de tales enseñanzas–, el presente trabajo recoge, en esencia, un destilado de algunas de las principales ideas que han aparecido en el trabajo de Arnheim a lo largo de los cuarenta últimos años: una visión sofisticada de la capacidad humana, una visión que nos ayuda a comprender que la percepción y la creación del arte visual son los agentes primarios en el desarrollo de la mente. A través de temas como el sistema sensorial y su relación con la vida cognitiva, la conexión entre la intuición y el intelecto, la percepción entendida como proceso paradójico, e incluso la importancia de la individuación en la educación, el autor, con un estilo elegante e incisivo, propone planteamientos profundos e importantes que deberían aplicarse en las escuelas para que los niños aprendieran a experimentar las características únicas del mundo en que habitan. Así, la esencia del mensaje de Arnheim –autor también de *El cine como arte* y *El pensamiento visual,* ambos publicados igualmente por Paidós en esta misma colección– es que la visión misma es una función de la inteligencia, que la percepción es un suceso cognitivo, que interpretación y significado son un aspecto indivisible de la visión, y que el proceso educativo puede frustrar o potenciar estas habilidades humanas.

